ISSN 2615-5761

JURNAL MULTIDISIPLINER MAHASISWA INDONESIA

BALAIRUNG

Vol. 1 No. 1 Tahun 2018

ISSN 2615-5761

ANTROPOSEN

dekat di mana pun,
kapan pun.

balairungpress.com

DAFTAR ISI

Apa itu Antroposen?

Muhammad Unies Ananda Raja

Berfirmanlah Allah: "*Baiklah Kita menjadikan manusia menurut gambar dan rupa Kita, supaya mereka berkuasa atas ikan-ikan di laut dan burung-burung di udara dan atas ternak dan atas seluruh bumi dan atas segala binatang melata yang merayap di bumi.* (Kejadian 1:26)

Dan sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkut mereka di daratan dan di lautan, Kami beri mereka rezeki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan. (QS Al Isra', 17:70)

Pendahuluan

Karl Marx dalam The Eighteenth Brumaire of Louis Bonaparte (1852) menyatakan bahwa manusia membuat sejarah, tapi bukan berasal dari pilihannya. Manusia, seperti dikatakan Martin Heidegger, "terlempar" ke dalam dunia dan harus menyejarah dengan apa yang sudah ada sebelum ia ada. Kebetulan kita hidup di abad XXI dalam kondisi ekonomi, sosial, politik, teknologi, keilmuan yang sudah berkembang sejak lama. Apa yang kita hadapi dalam keseharian ialah hasil dari upaya *Homo sapiens* dalam mempertahankan hidup. Manusia selaku makhluk hidup perlu memenuhi kebutuhan dasariahnya seperti makan, minum, berlindung dari cuaca, dan bersetubuh. Namun, dalam memenuhi kebutuhan tersebut, manusia berada dalam keterbatasan. Maka, manusia melakukan hal-hal yang perlu guna melampaui keterbatasannya.

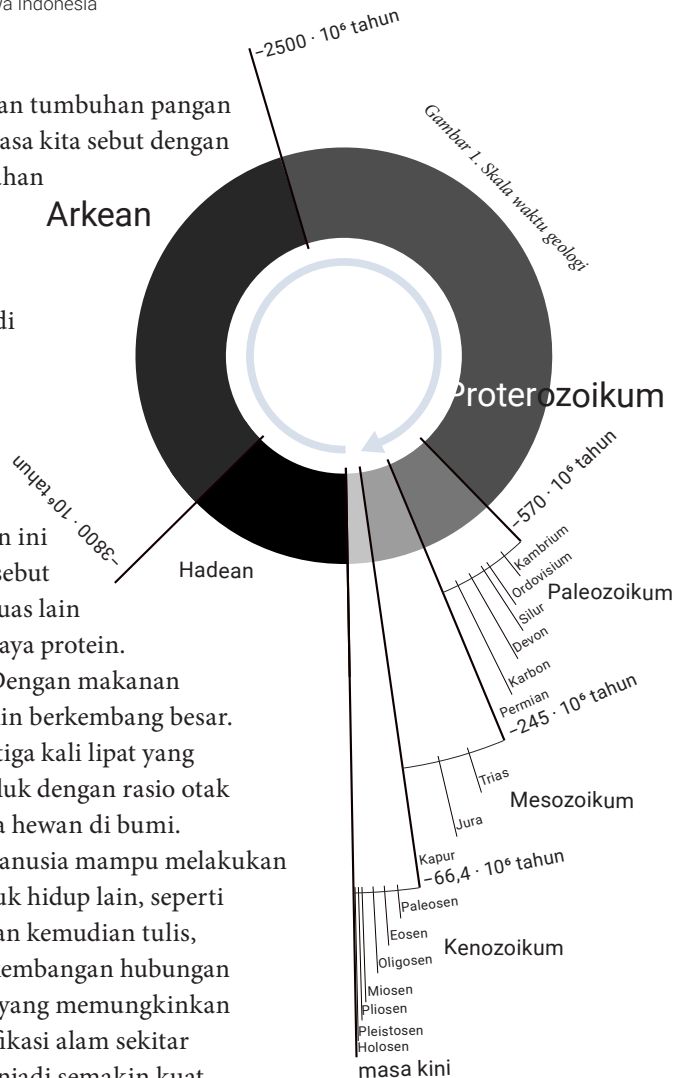
Leluhur manusia yang sudah ada di muka bumi sejak jutaan tahun lalu, jelas sudah berinteraksi dengan alam sedemikian rupa. Menurut Steffen, dkk., mereka berhubungan dengan alam dengan cara memodifikasi

lingkungannya untuk mendapatkan tumbuhan pangan atau binatang buruan.[1] Cara ini biasa kita sebut dengan berburu dan meramu. Perlahan-lahan mereka mempelajari cara-cara mengembangkan senjata dari batu dan sebagainya.

Di masa itu, hal krusial terjadi ketika para *Homo erectus* mampu mengendalikan api.[2] Tidak ada makhluk hidup lain di muka bumi ini yang mampu mengendalikan api sebelum manusia. Kemampuan ini membuat para manusia purba tersebut berlindung dari makhluk hidup buas lain dan mendapat asupan makanan kaya protein. Poin kedua bukanlah hal sepele. Dengan makanan kaya protein, otak manusia semakin berkembang besar. Ukuran otak manusia membesar tiga kali lipat yang membuat manusia menjadi makhluk dengan rasio otak dan tubuh paling besar dari segala hewan di bumi.

Otak yang besar membuat manusia mampu melakukan hal yang tak bisa dilakukan mahluk hidup lain, seperti mengembangkan bahasa verbal dan kemudian tulis, akumulasi pengetahuan, dan perkembangan hubungan sosial. Kemampuan tersebut pula yang memungkinkan manusia untuk semakin memodifikasi alam sekitar untuk keperluannya. Manusia menjadi semakin kuat dibanding mahluk hidup lain. Dari perkembangan ini manusia mampu menciptakan peradaban yang begitu kompleks dengan teknologi yang beraneka ragam.

Kemudian, manusia mulai mengembangkan pertanian. Peristiwa yang disebut "Revolusi Neolitik" ini mengubah struktur sosial manusia yang awalnya nomaden menjadi menetap. Namun, hal ini tak terjadi begitu saja. Alam ikut andil besar dalam perkembangan kebudayaan pertanian manusia. Dalam geologi, ilmuwan mengelompokkan waktu geologi dengan eon, era, period (periode), dan epos (Kala/Zaman).

Gambar 1. Skala waktu geologi

1. Will Steffen, dkk. "The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives" Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 369(1938), 2011, hlm. 846
2. *Ibid*

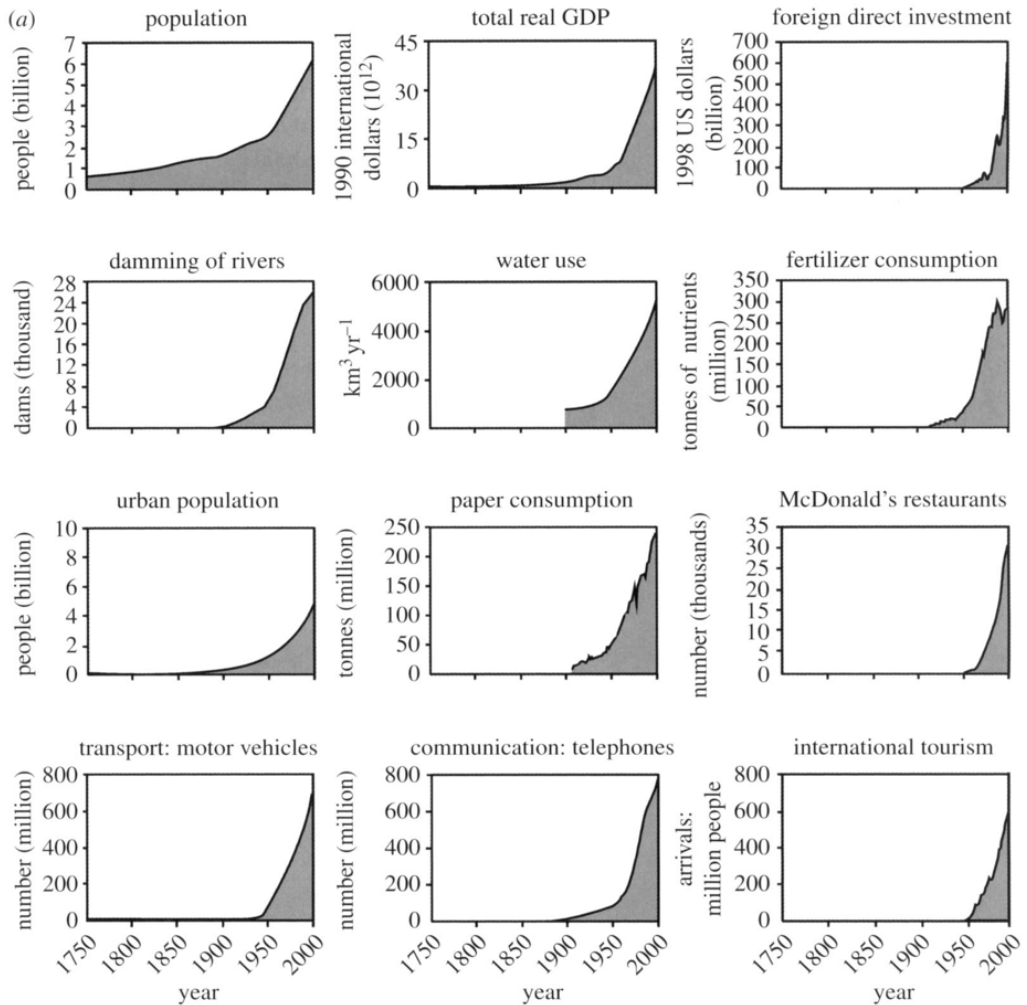
Manusia modern bisa dikatakan berkembang pada zaman Pleistosen. Pada zaman tersebut, manusia tidak bisa mengembangkan pertanian dan harus hidup nomaden karena terjadi proses glasial terus menerus. Proses glasial itu sering kita sebut zaman es. Saat itu, temperatur bumi sering naik turun (lihat Gambar 2). Namun, di akhir masa Pleistosen, temperatur bumi mulai stabil. Sekitar 100.000 tahun lalu temperatur bumi menghangat dan stabil. Hal itu menandakan dimulainya zaman Holosen yang disebut juga interglasial. Dengan suhu yang stabil, manusia dapat menetap di suatu tempat dan mengembangkan pertanian.

Gambar 2. Suhu dari Pleistosen hingga Holosen

Dengan suhu yang stabil, Homo sapiens dapat membangun peradabannya menjadi semakin besar. Dengan hal itu, semakin bertambah pula kekuatan manusia untuk mempengaruhi alam. Jauh setelah pertanian berkembang, manusia menemukan cara menggunakan batu bara. Menurut Hartwell dalam Steffen, dkk., batu bara digunakan secara intensif pertama kali di Tiongkok pada masa Dinasti Song (960-1279). Setelah dinasti itu runtuh, penggunaan batu bara secara intensif beralih ke Eropa pada awal abad 13, khususnya di Inggris. Semakin lama, penggunaan batu bara sebagai sumber energi semakin intensif di Inggris.[3] Hingga abad ke-16, kota London membakar hingga 360.000 ton batu bara per tahun. Namun, yang mesti dicatat adalah bahwa pada masa itu kebanyakan tempat lain di bumi belum menggunakan batu bara.[4]

Penggunaan batu bara secara masif ini mendukung adanya Revolusi Industri yang terjadi pada abad ke-18. Batu bara dan bahan bakar fosil lain digunakan secara besar-besaran karena mengandung banyak energi, padat, mudah digunakan, dan cukup mudah diakses. Pembukaan lahan besar-besaran terjadi pada masa ini.

Lahan-lahan liar banyak digunakan untuk keperluan manusia.[5] Implikasinya, konsumsi energi meningkat begitu pesat. Masyarakat industrial menggunakan empat hingga kali lebih banyak energi dibanding mayarakat agraris (dan masyarakat agraris menggunakan tiga hingga empat kali lebih banyak energi dari pada leluhur yang berburu-meramu).[6] Penggunaan bahan bakar fosil juga membuat manusia mampu mengembangkan teknologi yang mampu melakukan sintesis senyawa nitrogen reaktif dari tak reaktif di atmosfer yang

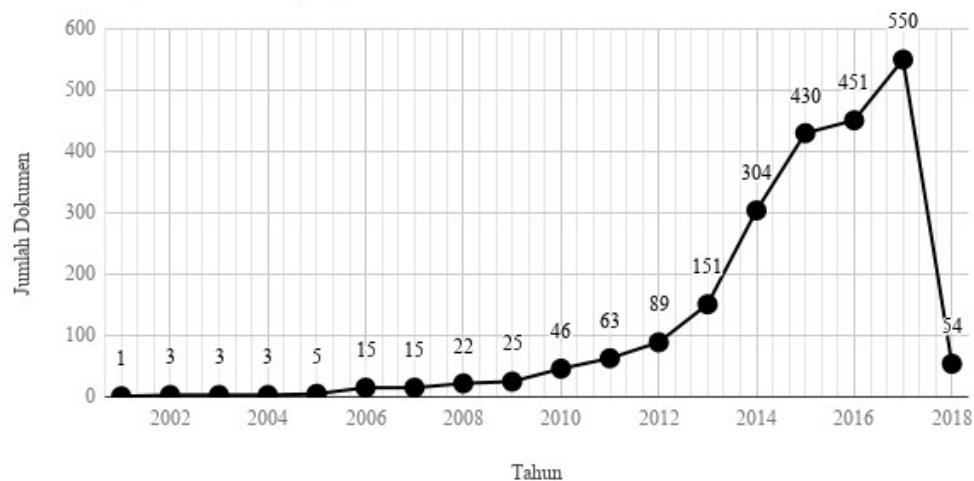
3. Steffen. *Op.Cit*
4. *Ibid*
5. *Ibid*
6. *Ibid*, hlm. 847

Gambar 2. Perubahan signinfikan pasca "The Great Acceleration"

memungkinkan manusia membuat pupuk dari udara.[7] Dengan kemampuan tersebut, hutan-hutan dibuka untuk peningkatan produksi makanan. Sungai-sungai juga dibendung untuk dijadikan irigasi. Hal ini berdampak pada peningkatan populasi manusia di Bumi yang meningkat drastis.

Semakin lama, kemampuan manusia mengubah alam semakin besar. Penggunaan bahan bakar fosil besar-besaran mengakibatkan konsentrasi CO_2 di atmosfer meningkat perlahan. Hingga awal abad XX konsentrasi CO_2 sudah berada di atas batas variabilitas Holosen.[8] Artinya, aktivitas manusia yang awalnya mempengaruhi Bumi secara perlahan-lahan, kini berlangsung begitu cepat.

Sejak saat itu, gebrakan yang signifikan terjadi pasca Perang Dunia Kedua berakhir. Peristiwa yang terjadi pada era 1950-an ini disebut oleh para ilmuwan sebagai "*The Great Acceleration*". Jika dilihat pada Gambar 3, terjadi peningkatan drastis pada produk domestik bruto di seluruh dunia.

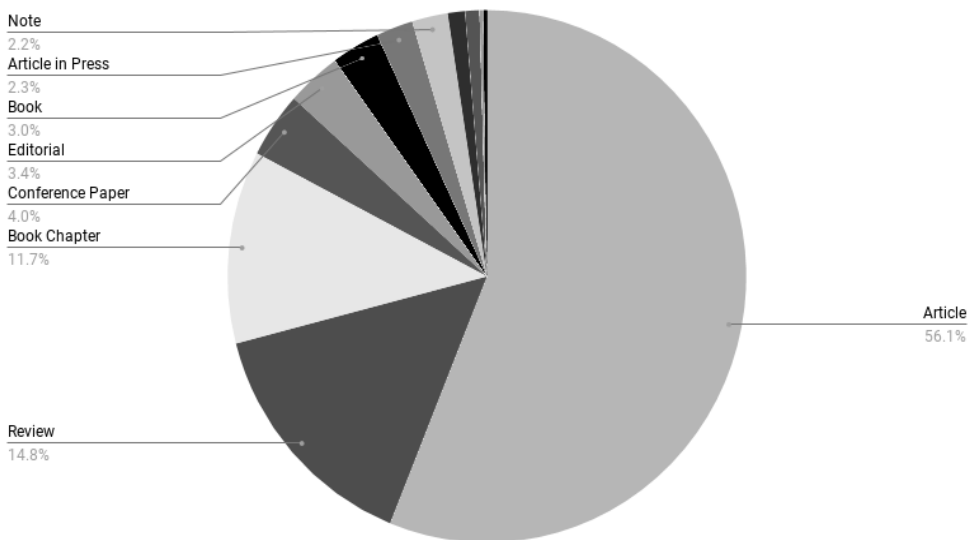
7. *Ibid*, hlm. 848

8. Will Steffen, dkk., "The Anthropocene: From global change to planetary stewardship" AMBIO: A Journal of the Human Environment, 40(7), 2011, hlm. 742

Gambar 4. Tren Peningkatan Jumlah Dokumen yang Membahas Antroposen

Hal tersebut mendorong pula peningkatan populasi manusia, khususnya kaum urban. Turut pula naik konsumsi berbagai hal seperti air, pupuk, kertas, kendaraan bermotor, dan alat komunikasi. Globalisasi yang santer terdengar pun mendorong naiknya investasi di negara-negara berkembang dan juga naiknya tingkat pariwisata internasional.

Sayangnya, hal itu diiringi pula dengan berbagai pengaruh manusia dalam mengubah bumi dalam skala global. Konsentrasi CO_2, N_2O, dan CH_4 di atmosfer meningkat tajam. Pengikisan lapisan ozon dan naiknya suhu juga meningkat secara eksponensial. Frekuensi banjir pun makin meningkat. Tingkat perturbasi siklus nitrogen di laut akibat aktivitas manusia pun makin meningkat. Efeknya, ekosistem laut yang merupakan bagian penting Bumi bisa berubah secara drastis. Di samping itu, konsumsi ikan secara besar-besaran membuat populasi ikan di laut makin menurun. Hal ini juga diiringi dengan pembukaan lahan di daratan yang terus meluas. Pembukaan hutan membuat banyak hutan hujan tropis dan daerah berhutan hilang dengan sangat cepat. Berbanding lurus dengan hal tersebut, jumlah lahan yang digunakan manusia meningkat. Efek lain dari "*The Great Acceleration*" adalah semakin banyaknya spesies hewan yang punah. Tingkat kepunahan ini pun meningkat tajam pasca 1950.

Awalnya, tak ada yang terlalu ambil pusing mengenai efek yang dihasilkan aktivitas manusia pada alam. Baru pada era 1990-an perhatian itu menyebar ke berbagai pihak. Bahkan, menurut laporan International Panel on Climate Change pada tahun 2011 dalam Steffen dkk., komunitas ilmiah baru menyatakan bahwa iklim bumi memanas akibat aktivitas manusia pada 2001.[9] Saat perhatian mengenai perubahan alam mulai meningkat, Paul Crutzen dan Eugene Stoermer menyatakan bahwa kita sudah tidak berada pada Holosen, tapi dalam Antroposen. Crutzen dan Stoermer menyatakan,

9. Will Steffen, dkk. "The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives", hlm. 852

Gambar 5. Tipe Dokumen

> "Bagi kami adalah hal yang tepat untuk menekankan peran sentral manusia dalam geologi dan ekologi dengan mengajukan penggunaan term "Antroposen" sebagai epos geologi terkini."[10]

Ia mendasarkan penamaan tersebut berdasarkan pengamatan pada hal-hal yang sudah disebutkan pada Gambar 3.

Kini, 17 tahun setelah term Antroposen dipopulerkan pertama kali, sudah banyak penelitian yang dilakukan. Berdasarkan pencarian di Scopus pada tanggal 13 Februari 2018 dengan kata kunci "*anthropocene*" dalam kolom judul, abstrak, dan kata kunci, ditemukan 2230 dokumen. Dokumen yang dimaksud meliputi: artikel, review, bab buku, artikel konferensi, buku, editorial, dan lain-lain (lihat Gambar 5). Seperti tertera dalam Gambar 4, tiap tahun selalu ada peningkatan jumlah dokumen yang menyebut kata "anthropocene" dalam judul, abstrak, atau kata kuncinya. Bahkan, sudah ada 54 dokumen yang membahas Antroposen pada dua bulan pertama tahun 2018 ini.

Dari data pencarian di Scopus juga ditemukan bahwa Antroposen sudah sangat populer dan menjadi bahan penelitian bukan hanya para geolog saja, tapi ilmuwan sosial, politik, filsafat, seniman, dan berbagai bidang ilmu lain. Dalam Gambar 6 terlihat bahwa mayoritas penelitian mengenai Antroposen dilakukan oleh ilmuwan di bidang ilmu lingkungan dan kebumian serta ilmu sosial-humaniora. Lebih lanjut lagi, meski presentase dokumen tentang Antroposen yang dihasilkan ilmu-ilmu lingkungan dan ilmu-ilmu kebumian tinggi, ilmu-ilmu sosial dan humaniora pun turut menyumbang banyak penelitian mengenai Antroposen. Presentase dokumen dari ilmu-ilmu sosial dan ilmu-ilmu lingkungan bahkan hanya berjarak 0,1%.

Meski begitu, pentingnya wacana Antroposen bukan hanya soal kepopulerannya saja. Sebab, jika Antroposen benar-benar diratifikasi oleh International

10. Paul Crutzen & Eugene Stoermer. "The 'Anthropocene'" Global Change Newsletter, 41, 2000, hlm. 17

Gambar 6. Persebaran disiplin ilmu

Commision of Stratigraphy, banyak implikasi yang terjadi. Penamaan dalam skala waktu geologi tidaklah asal-asalan. Jika benar kita ini dalam Antroposen, ada banyak yang tidak kita tahu mengenai bumi kita sendiri, sebab secara fundamental ia sudah berbeda karakternya dengan pada masa Holosen. Itulah mengapa, Crutzen menyebut epos Antroposen sebagai "*terra incognita*" atau dunia yang belum diketahui.[11]

Antroposen

Definisi Antroposen sudah samar-samar terlihat di atas. Secara etimologis, kata Antroposen berasal dari bahasa Yunani *anthropos* yang berarti manusia. Steffen dkk., menjelaskan bahwa term Antroposen mengisyaratkan peralihan dari Holosen yang merupakan kondisi interglasial. Peralihan ini dipengaruhi besar oleh aktivitas manusia.[12] Steffen dkk., menyatakan, "Aktivitas-aktivitas manusia telah menjadi sangat banyak dan sangat intensif hingga mereka menyaingi daya besar Alam."[13]

Artinya, kini manusia telah mengubah tatanan bumi pada Holosen dan manusia telah menjadi faktor geologis utama penentu gerak alam. Seberapa besar pengaruh manusia dijelaskan Steffen dkk. sebagai berikut:

> "Hari ini, umat manusia telah menyamai bahkan melampaui beberapa daya besar alam dalam mengubah biosfer dan banyak bagian dalam fungsi Sistem Bumi. Mengenai elemen fundamental parameter beberapa siklus dan iklim, perubahan yang disebabkan manusia telah mendorong Sistem Bumi keluar dari rentang normalnya. Selain itu, struktur biosfer daratan dan lautan telah berubah secara signifikan karena pengaruh langsung aktivitas manusia. Tidak ada bukti bahwa Sistem Bumi sebelumnya pernah

11. Paul Crutzen. "Geology of Mankind", Nature, 415(6867), 2002, hlm. 23

12. Will Steffen, dkk. "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?" AMBIO: A Journal of the Human Environment, 36(8), 2007, hlm. 614

13. Ibid

> mengalami perubahan dengan tipe, skala, dan kecepatan yang sedemikian rupa; Sistem Bumi saat ini tengah berada pada situasi yang tidak ada perbandingannya, yang tepat disebut sebagai era baru dalam sejarah geologi Bumi, Antroposen. "[14]

Meskipun demikian, Antroposen tidak bisa dipahami hanya sebatas bahwa manusia mengubah alam, sebab sejak manusia masih berburu meramu pun manusia sudah mengubah alam. Yang menjadi catatan penting adalah bahwa perubahan akibat aktivitas manusia pada Sistem Bumi sangat besar sehingga menyebabkan perubahan secara fundamental. Seperti ditunjukkan pada Gambar 3, perubahan itu terjadi pada daratan, atmosfer, perairan, laut, keragaman hayati, perubahan karbon, nitrogen, fosfor, dan sulfur.

Antroposen juga tak bisa dipahami sebagai masa di mana manusia menguasai alam. Justru, Antroposen menunjukkan suatu krisis yang berasal dari ketidaksengajaan manusia. Parahnya, krisis ini bukanlah sesuatu yang mudah untuk dimitigasi.[15] Sebab, efek dari apa yang terjadi saat ini akan terus ada hingga beberapa milenia ke depan.[16]

Meski Antroposen diajukan pertama kali sebagai waktu geologis, Paul Crutzen sendiri adalah seorang ilmuwan Earth System Science atau ilmu Sistem Bumi, begitu pula Will Steffen yang berulang kali saya kutip. Banyak bukti yang digunakan bukanlah data geologi. Padahal, untuk menetapkan waktu geologi diperlukan data stratigrafi. Maksudnya, bukti yang dapat diobservasi lewat strata di tanah dan bebatuan. Hal ini ditanggapi oleh Zalasiewicz dkk., yang menyatakan bahwa Antroposen dapat diformalisasi menjadi waktu geologi dengan menetapkan waktu numerik atau secara formal disebut *Global Standard Stratigraphy Age* (GSSA). Kemungkinan lain adalah dengan mencari lokasi *Global Stratigraphic Section and Point* (GSSP) atau biasa disebut "*golden spike*".[17]

Untuk menetapkan zaman baru dalam skala waktu geologis, diperlukan usaha yang tidak mudah. Saat ini, baik dalam ilmu geologi atau ilmu sistem bumi, Antroposen bukan merupakan istilah formal. Saat ini, usaha peresmian nama itu sedang dikerjakan oleh Anthropocene Working Group (AWG) yang dipimpin Jan Zalasiewicz untuk diserahkan pada Subcommission on Quartenary Stratigraphy (SQS). Jika lolos voting di SQS, proposal tersebut akan diteruskan pada International Comission on Stratigraphy untuk dilakuan pengambilan suara kembali. Jika mendapat dukungan, proposal akan diajukan pada International Union of Geological Science untuk diratifikasi dalam skala waktu geologis.

Pada tahun 2016 dalam International Geological Congress di Cape Town, Afrika Selatan, AWG mempresentasikan hasil temuan dan rekomendasi mengenai Antroposen. Berdasarkan laporan di laman University of Leicester, mayoritas peserta dalam forum tersebut sepakat bahwa Antroposen dapat diformalisasikan dalam skala waktu geologis.[18] Meski data awal Antroposen datang dari ilmu sistem bumi, hal tersebut juga memiliki dampak secara stratigrafis.

---

14. Will Steffen, dkk., *Global change and the earth system: A planet under pressure*, hlm. 81
15. Jeremy Davies. *The Birth of the Anthropocene*. California: University of California Press, 2016, hlm. 5
16. Crutzen. *Op.Cit*
17. Jan Zalasiewicz, dkk. "Are we now living in the Anthropocene?" GSA Today, 18(2), 2008, hlm. 4
18. University of Leicester, Media Note: Anthropocene Working Group (AWG). (http://www2.le.ac.uk/offices/press/press-releases/2016/august/media-note-anthropocene-working-group-awg, diakses pada 21 April 2017, pukul 15.35 WIB)

Dampak yang bisa diobservasi adalah

> "akselerasi hingga tingkat erosi dan sedimentasi, perturbasi kimiawi skala besar dalam siklus karbon, nitrofen, fosfor, dan elemen-elemen lain, perubahan signifikan iklim global dan permukaan laut, serta perubahan biotik seperti tingginya tingkat invasi spesies di seluruh Bumi."[19]

Selain itu, ada banyak hal yang bisa diamati dalam strata tanah, seperti "plastik, alumunium, dan partikel-partikel beton, radionuklida buatan, perubahan pola isotop karbon dan nitrogen, partikel abu terbang, serta berbagai macam sisa-sisa biologis yang dapat terfosilisasi."[20] Dari dampak tersebut, para geolog yakin bahwa Antroposen akan bisa diformalisasikan. Mereka bersepakat untuk menggunakan metode pencarian lokasi GSSP. Sekarang, tahapan itu sedang berlangsung. AWG memperkirakan pencarian itu akan selesai dua hingga tiga tahun setelah 2016.

Kapan itu bermula?

Pertanyaan selanjutnya ialah: sejak kapan kita berada dalam Antroposen? Crutzen memperkirakan bahwa Antroposen bermula pada akhir abad ke-18 karena itulah pertama kalinya dideteksi naiknya konsentrasi CO_2 dan CH_4.[21] Usulan lain disampaikan oleh William Ruddiman yang menyatakan bahwa permulaan Antroposen terjadi saat manusia mulai mengembangkan pertanian. Argumennya dilandaskan pada naiknya konsentrasi CO_2 pada masa Revolusi Neolitik yang menyebabkan penundaan glasiasi selanjutnya.[22] Kemungkinan permulaan lain adalah saat "*The Great Acceleration*" yang diusulkan Steffen, dkk. Pemilihan pada peristiwa tersebut adalah peningkatan tajam produksi dan konsumsi serta imbasnya bagi sistem bumi seperti di jelaskan di beberapa paragraf di atas dan Gambar 3.[23] Ada pula usul bahwa Antroposen dapat dideteksi dalam stratigrafi sejak bom atom pertama kali diledakkan pada tahun 1945. Menurut Zalasiewicz dkk., ledakan bom nuklir menyebarkan isotop radioaktif secara global yang memungkinkan penetapan tanda stratigafi secara tepat.[24]

Meski ada banyak versi, saat ini, beberapa penelitian menunjukkan bahwa Antroposen bermula pada pertengahan abad 20 atau saat terjadi "*The Great Acceleration*". Steffen dkk., menyatakan bahwa pasca 1950 terdapat bukti jelas bahwa ada perubahan fundamental atas situasi dan fungsi sistem bumi di Holosen.[25] Meski sepakat, Zalasiewicz dkk., mendukung tesis tersebut dengan alasan berbeda. Hal ini dikarenakan pendekatan Steffen dkk., adalah ilmu sistem bumi sedangkan Zalasiewicz dkk., menggunakan ilmu geologi, khususnya stratigrafi. Bagi Zalasiewicz dkk., bukti yang dapat digunakan adalah ledakan bom nuklir pertama di Alamagordo, New Mexico pada 16 Juli 1945. Ledakan ini meninggalkan catatan *chemostratigraphic* yang mudah diidentifikasi.[26]

---

19. *Ibid*
20. *Ibid*
21. Crutzen. *Op.Cit*
22. William Ruddiman. "The anthropogenic greenhouse era began thousands of years ago" Climate Change, 61(3), 2003, hlm. 261
23. Will Steffen, dkk. "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?", hlm. 617
24. Jan Zalasiewicz, dkk. "Are we now living in the Anthropocene?", hlm. 7 dan Jan Zalasiewicz. "When did the Anthropocene begin? A mid-twentieth century boundary level is stratigraphically optimal" Quarternary International, 383, 2015, hlm. 201
25. Will Steffen, dkk. "Stratigraphic and Earth System approaches to defining the Anthropocene" Earth's Future, 4(8), 2016, hlm. 335-336
26. Jan Zalasiewicz. *Op.Cit*

Waters dkk., menyuarakan hal yang sama. Pendekatan yang digunakan adalah stratigrafi. Mereka mengumpulkan bukti-bukti seperti banyaknya limbah *anthropogenic*, melimpahnya *technofossil*, dan jejak-jejak geokemis yang bisa diukur elalui observasi strata inti es atau sedimen danau di Greenland atau Antartika. Bukti lain bisa diambil lewat efek bom nuklir. Peningkatan CO_2 dan CH_4 dapat diukur dengan fosil cincin pohon dan kapur. Bukti biologis mungkin tak bisa diukur saat ini. Namun, Waters dkk., menyatakan bahwa bukti ini bisa diamati sekarang dengan tingkat biodiversitas yang makin menurun. Meski begitu, kita mesti menunggu dua hingga tiga tahun lagi untuk mengetahui kepastiannya.[27]

Apa yang akan terjadi dalam Antroposen?

Masa depan kita dalam Antroposen tidak jelas. Seperti kata Crutzen, kita memasuki terra incognita. Menurut Steffen dkk., tidak ada kemungkinan yang jelas jika kita akan beralih ke masa yang stabil seperti Holosen sebab perubahan itu sifatnya sangat dinamis dan ditentukan oleh berbagai faktor.[28] Kita tak tahu akan seperti apa Antroposen, sebab ia bukan suatu tujuan, melainkan sesuatu yang terus menjadi. Steffen dkk., menyebutnya sebagai trajektori.

Menurut Ganopolski dkk., dalam Steffen dkk., emisi CO_2 di atmosfer akibat bahan bakar fosil telah menyebabkan tertundanya insepsi glasial hingga 100.000 tahun lagi.[29] Tak hanya itu, menurut Clark dkk., dalam Steffen dkk., meskipun terjadi dekarbonisasi besar-besaran, peningkatan permukaan laut akan masih terjadi dalam level yang membahayakan. Jika bahan bakar fosil masih digunakan seperti ini, dalam jangka panjang, akan terjadi *deep-ocean acidification* yang tidak akan bisa ditanggulangi.[30] Parahnya, hal ini akan terjadi dalam skala milenia atau ribuan tahun. Dalam ranah biologi, kemungkinan besar akan terjadi Kepunahan Besar Keenam akibat manusia. Dalam jangka waktu panjang, diprediksi akan terjadi evolusi berbagai spesies yang disebabkan manusia. Lebih dari itu, biosphere atau lingkungan biologis akan semakin berubah menyesuaikan dengan *technosphere* atau lingkungan teknologis.[31]

Kabar buruknya adalah: keadaan baru yang ada saat ini akan tetap ada selama jutaan tahun.[32] Kita tak tahu apa yang akan terjadi jika memang kita telah melewati Holosen. Bisa jadi suhu Bumi makin panas, permukaan laut naik membanjiri kota-kota, hewan-hewan punah, dan kita tak tahu bagaimana Bumi akan menyesuaikan diri. Menurut Steffen dkk., apa yang terjadi saat ini sering terjadi di Bumi.[33] Seperti tertera di Gambar 1, temperatur di Pleistosen berganti-ganti begitu cepat. Masalahnya adalah hal ini adalah baru bagi *Homo sapiens*. Kita tahu bahwa keadaan bumi yang mendukung tumbuh dan jayanya manusia adalah Holosen. Apa yang akan dihadapi manusia di Antroposen bisa jadi tak terperikan. Maka, apakah kita harus menunggu kematian, atau menghadapi masa depan kita yang *catastrophic*?

27. Collin Waters. "The Anthropocene is functionally and stratigraphically distinct from the Holocene." Science, 351(6269), hlm. aad2622-1
28. Will Steffen, dkk. *Op.Cit*, hlm. 337
29. *Ibid*. hlm. 339
30. *Ibid*
31. *Ibid*. hlm. 334
32. *Ibid*. hlm. 325
33. Ibid. hlm. 327

Mengapa membahas Antroposen?

Di tengah berbagai spekulasi mengenai formalisasi Antroposen ke dalam skala waktu geologi dan segala kemungkinan bencana yang terjadi, BALAIRUNG ingin memberi kontribusi pemikiran dalam wacana tentang Antroposen. Kami melihat Antroposen sebagai suatu tantangan bagi asumsi umum yang selama ini diterima begitu saja. Selain itu, Antroposen juga menghadirkan suatu urgensi untuk memikirkan kembali cara-cara penanggulangan kerusakan-kerusakan di Sistem Bumi yang disebabkan oleh aktivitas-aktivitas manusia. Alasan lain, yang juga suatu keprihatinan kami bersama, ialah sedikitnya jumlah publikasi ilmiah yang membahas Antroposen di Indonesia. Berdasarkan pencarian di Indonesian Publication Index pada 13 Februari 2018 dengan kata kunci "*anthropocene*" ditemukan hanya satu artikel. Saat dilakukan pencarian dengan kata kunci "antroposen", tidak ada hasil yang ditemukan. Maka dari itu, tujuan kami mengangkat isu Antroposen adalah untuk mengenalkan dan memopulerkan isu ini dalam khazanah keilmuan di Indonesia. Harapannya, publikasi jurnal ini dapat memantik berbagai penelitian lebih lanjut serta maraknya diskusi mengenai Antroposen dalam konteks Indonesia.

Dalam jurnal ini ada enam artikel tematik yang, secara langsung atau tidak langsung, membahas Antroposen. Artikel pertama ditulis oleh Ahmad Thovan Sugandi dan Abdul Hakam Najjah. Dalam artikel yang berjudul "Panggung Megah itu akan Roboh: Di Ambang Batas Paradigma dan Harapan akan Revolusi", mereka mengkritik asumsi cara kerja alam Holosen yang masih dipakai saat ini. Menurut mereka, paradigma Holosen sudah tidak pas dipakai dalam kondisi Bumi yang tengah bertransisi menuju Antroposen. Sugandi dan Najjah menyerukan perlunya revolusi paradigma dalam memandang alam dan melakukan program-program penanggulangan "kerusakan" alam yang dipakai selama ini.

Artikel selanjutnya ditulis oleh Muhammad Unies Ananda Raja. Lewat artikelnya yang bertajuk "Manusia dalam Disekuilibrium Alam: Kritik atas Ekofenomenologi Saras Dewi" ia mengkritik asumsi-asumsi filosofis yang termuat dalam term-term besar seperti Alam, Manusia, dan Ekuilibrium. Menurut Raja, Saras Dewi yang bertujuan melampaui tendensi etika lingkungan yang dangkal justru tidak bisa memberi solusi karena penggunaan term-term tersebut secara tidak hati-hati. Ia juga mengkritik tesis utama Dewi bahwa asumsi keterpisahan manusia menyebabkan disekuilibrium alam. Menurutnya, konsep disekulibrium tidak bisa dijadikan alternatif dalam memandang Antroposen.Kemudian, Mahandra Raditya Putra hadir dengan artikelnya yang bertajuk "Kompleksitas Proses Pembentukan Persepsi Risiko Antroposen". Dalam artikelnya, Putra mengeksplorasi kemungkinan persepsi atas risiko yang ditimbulkan oleh Antroposen secara psikologis bagi manusia. Dengan membandingkan berbagai teori psikologi, ia berpendapat bahwa pembentukan persepsi risiko atas Antroposen itu dibentuk oleh berbagai faktor. Namun, karena belum ada penelitian empiris sebelumnya mengenai itu, Putra menyatakan bahwa hal itu tidak bisa digeneralisasi ke seluruh budaya. Sebab, penelitian psikologi mengenai pembentukan persepsi risiko selama ini dilakukan di daerah-daerah tertentu saja.

Artikel keempat ditulis oleh Kenny Setia Abdiel dan Muhammad Respati Harun. Mereka membahas bagaimana pengaruh kelompok penyangkal perubahan iklim dalam politik Amerika Serikat terutama di bidang lingkungan. Melalui artikel

berjudul "Rezim Penyangkal: Pengaruh Kelompok Penyangkal Perubahan Iklim terhadap Kebijakan Politik Amerika Serikat di Bidang Lingkungan", mereka membandingkan bagaimana kecenderungan kebijakan politik AS mengenai lingkungan di masa Barrack Obama dan Donald Trump. Selain itu, Abdiel dan Harun juga menyelidiki keterkaitan kepentingan korporasi raksasa dalam penyebaran wacana penyangkalan perubahan iklim di AS.

Setelah itu, Luthfian Haekal dan Pungky Erfika Suci membawa pembahasan mengenai praktik REDD+, khususnya di Indonesia. Melalui artikel bertajuk "Kuasa dan Eksklusi: REDD+ sebagai "*Climate Leviathan*" dan Alih Fungsi Lahan di Indonesia", Haekal dan Suci menyatakan bahwa praktik REDD+ adalah praktik "*Climate Leviathan*" karena bertujuan menguntungkan sebagian pihak saja. Selain itu, dalam praktiknya di Indonesia, REDD+ justru digunakan sebagai alat untuk mengeksklusi orang-orang setempat. Mengutip David Harvey, praktik ini disebut mereka sebagai *accumulation by disposession*.

Terakhir, Ni Nyoman Oktaria Asmarani mengkritik asumsi ekofeminisme seperti relasi perempuan dan alam, imaji "Ibu Bumi", etika kepedulian, dan usaha-usaha penyembuhan Bumi. Dalam artikelnya yang berjudul "Ekofeminisme dalam Antroposen: Relevankah?", Asmarani mempertanyakan kembali asumsi-asumsi yang ada dalam ekofeminisme serta mengkontekstualisasikannya dengan adanya perubahan di Bumi dari Holosen ke Antroposen. Secara mendasar, ia mempertanyakan apakah ekofeminisme masih relevan sebagai suatu cara pandang dalam epos Antroposen ini?

Kami menyadari bahwa apa yang kami bawa di jurnal ini pasti penuh dengan kekurangan. Kami juga menyadari sepenuhnya bahwa meski membawa label multidisipliner, pendekatan di seluruh artikel yang ada di jurnal ini didominasi oleh ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Namun, dengan publikasi jurnal ini, kami berharap penelitian-penelitian lebih lanjut dari berbagai disiplin ilmu mengenai Antroposen di Indonesia akan semakin marak. Transisi dari Holosen menuju Antroposen telah dan akan menjadi tantangan besar bagi kehidupan manusia. Maka dari itu, kami tidak ingin tinggal diam, meski apa yang bisa kami lakukan adalah berpikir, berefleksi ulang, dan menulis.[]

Daftar Pustaka

Crutzen, Paul . "Geology of Mankind." *Nature* 415.6867 (2002): 23–23. *CrossRef*. Web.

Crutzen, Paul, dan Eugene Stoermer. "The 'Anthropocene.'" *Global Change Newsletter* 14 (2000): 17–18.

Davies, Jeremy. *The Birth of the Anthropocene*. Oakland, California: University of California Press, 2016.

Arctic Climate Impact Assessment. *Impacts of a warming Arctic: Arctic Climate Assessment*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

Ruddiman, William F. "The Anthropogenic Greenhouse Era Began Thousands of Years Ago." *Climatic Change* 61.3 (2003): 261–293.

Steffen, W. dkk. "The Anthropocene: Conceptual and Historical Perspectives." *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 369.1938 (2011): 842–867.

Steffen, W. L., ed. *Global change and the Earth system: a planet under pressure*. Berlin ; New York: Springer, 2004.

Steffen, Will, Reinhold Leinfelder, dkk. "Stratigraphic and Earth System Approaches to Defining the Anthropocene." *Earth's Future* 4.8 (2016): 324–345.

Steffen, W. dkk. "The Anthropocene: From Global Change to Planetary Stewardship." *AMBIO* 40.7 (2011): 739–761.

Steffen, W. dkk. "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature." *AMBIO: A Journal of the Human Environment* 36.8 (2007): 614–621.

University of Leicester. "Media Note: Anthropocene Working Group (AWG)." *University of Leicester*. N.p., 29 Agu 2016.

Waters, C. N. dkk. "The Anthropocene Is Functionally and Stratigraphically Distinct from the Holocene." *Science* 351.6269 (2016): aad2622-aad2622.

Zalasiewicz, J. dkk. "Are We Now Living in the Anthropocene." *GSA Today* 18.2 (2008): 4.

Zalasiewicz, J. dkk. "When Did the Anthropocene Begin? A Mid-Twentieth Century Boundary Level Is Stratigraphically Optimal." *Quaternary International* 383 (2015): 196–203.

Daftar Gambar

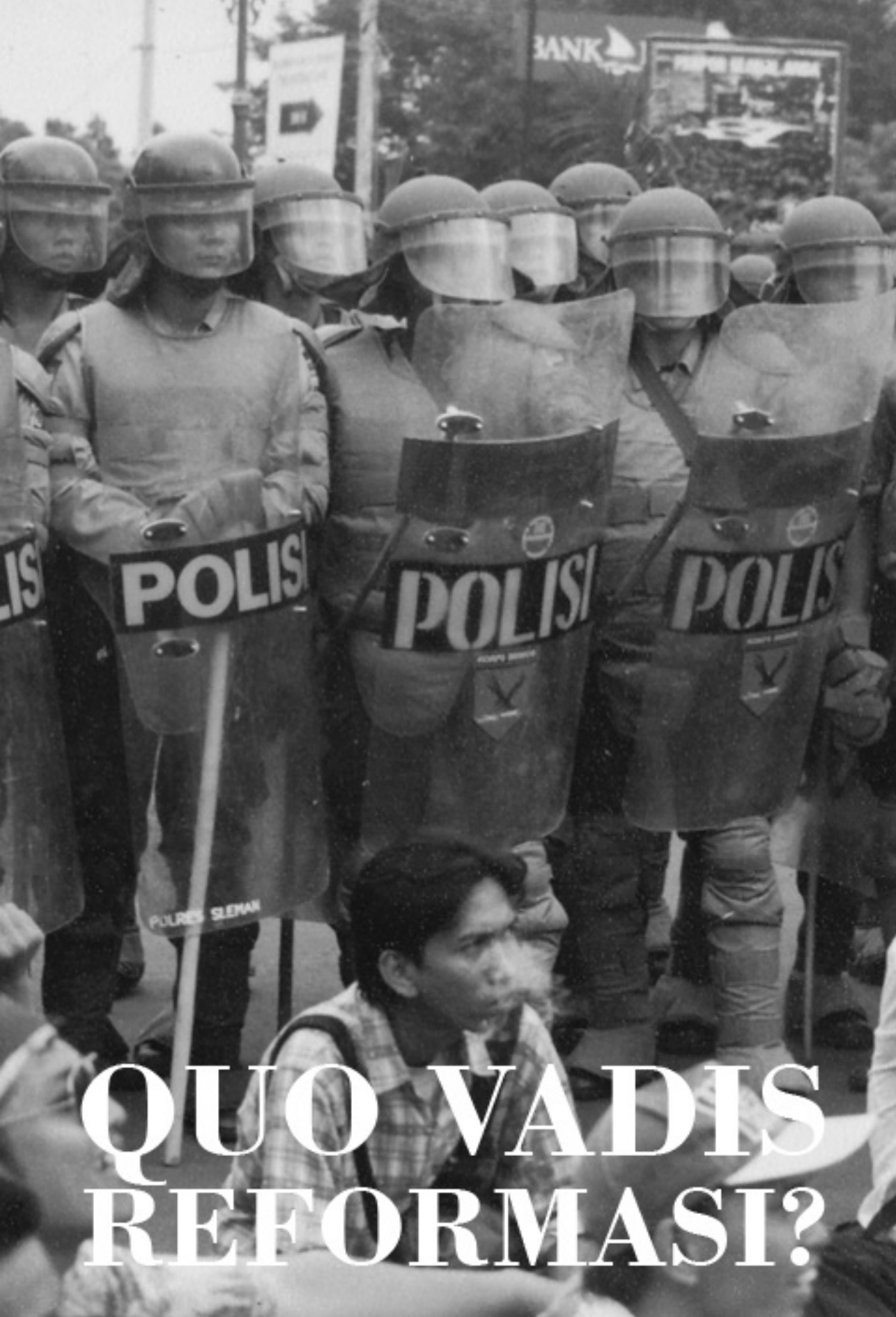
Gambar 1.

U.S. Geological Survey. "What is Geologic Time?" *Geology, Minerals, Energy and Geophysics Science Center*. N.p., 2000. Web. 24 Okt 2017.

Gambar 2.

Arctic Climate Impact Assessment. *Impacts of a Warming Arctic: Arctic Climate Impact Assessment*, Cambridge: Cambridge University Press, 2004, hlm. 22

Gambar 3.

Will Steffen, dkk., *Global change and the earth system: A planet under pressure*. The IGBP global change series. Berlin: Springer-Verlag, 2004, hlm. 132

QUO VADIS REFORMASI?

Ilustrasi: Nisa Nur Haniva

PUSPARAGAM KEILMUAN

Panggung Megah Itu akan Roboh

Di Ambang Batas Paradigma dan Harapan akan Revolusi

Ahmad Thovan Sugandi dan Abdul Hakam Najah

Abstrak

Antroposen bukan sekadar penanda epos geologis tapi juga paradigma baru dalam memandang alam. Sayangnya, masyarakat global masih terjebak dalam paradigma lama yang memandang bahwa alam bisa diperbarui, dirawat, dan dijaga agar tetap stabil. Di sisi lain, masyarakat global hari ini merasakan perubahan gejala kealaman yang semakin tidak stabil dan sampai pada titik mengancam kehidupan. Gejala-gejala yang disebut sebagai pemanasan global tersebut disikapi dengan menggunakan paradigma lama sehingga banyak menuai kegagalan. Kegagalan yang dimaksud adalah ketidakmampuan dari paradigma lama membaca, menjelaskan, dan mengatasi realitas kealaman yang terjadi. Konsep-konsep seperti konservasi alam, energi ramah lingkungan, pembangunan berkelanjutan, merupakan anak kandung paradigma yang telah kadaluwarsa. Sehingga tidak satu pun dari konsep tersebut mampu mengatasi gejala kealaman yang sedang berkembang. Hal ini terbukti dari data yang menunjukkan bahwa tidak satu derajat pun suhu rata-rata bumi menurun dan es kutub utara terus mencair. Namun, pokok masalahnya adalah penggunaan paradigma yang telah usang dalam membaca gejala kealaman yang kemudian melahirkan konsep-konsep imajinatif. Mereka membayangkan untuk memulihkan kestabilan alam padahal jelas, dalam paradigma baru Antroposen, alam tidaklah stabil dan tidak mampu dipulihkan.

Kata kunci: *Antroposen, paradigma, revolusi sains, Thomas Kuhn, realitas kealaman*

Pendahuluan

Suhu global terus mengalami kenaikan. Selama 5.000 tahun terakhir, suhu global telah meningkat sebesar 47°C setelah zaman es berlalu.[1] Sementara, hasil laporan yang dirilis National Aeronautics and Space Administration (NASA) Goddard Institute for Space Studies pada 2015 mengungkapkan bahwa sepuluh tahun terakhir sampai 2014 suhu global mengalami kenaikan sebesar 0,68°C.

Salah satu penyebab kenaikan suhu ini berasal dari emisi Gas Rumah Kaca (GRK).[2] GRK merupakan gas yang menjebak panas untuk tetap terjebak dalam atmosfer. Hal itu menyebabkan suhu bumi meningkat seiring dengan semakin banyaknya emisi GRK yang terlepas di udara. Gas ini meliputi CO_2, CH_4, N_2O, serta gas-gas fluorin. Tiap gas ini memiliki efek masing-masing yang membuat Bumi seperti terselimuti, sehingga Bumi semakin hangat dalam

1. Annisa Hardjanti, "Bumi Alami Percepatan dalam Suhu", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/08/bumi-alami-percepatan-dalam-kenaikan-suhu , diakses pada 23 Oktober 2017 pukul 12.53 WIB)

2. Donny Iqbal, "Sisi Lain Perubahan Iklim, Cuaca di Kota di Jabar Makin Panas", (http://www.mongabay.co.id/2017/10/19/sisi-lain-perubahan-iklim-cuaca-di-kota-di-jabar-makin-panas/ , diakses pada 23 Oktober 2017 pukul 12.45 WIB)

selubungnya.[3] Peristiwa peningkatan suhu secara signifikan yang disebabkan GRK ini disebut sebagai pemanasan global.

Banyak dampak dari pemanasan global yang dapat kita saksikan. Misalnya, kenaikan permukaan air laut, musnahnya beberapa spesies[4], sampai perubahan iklim ekstrem. Semua hal itu mendorong berbagai lembaga, baik formal maupun non-formal untuk turut andil mengatasinya. Harapannya, mereka dapat memenangkan perang melawan gerak alam.

Salah satu contoh usaha ini adalah kampanye pengurangan penggunaan kantong plastik yang diinisiasi oleh Kementrian Lingkungan Hidup Indonesia sejak awal 2016. Kampanye ini menyasar penggunaan plastik di pasar tradisional dan pasar swalayan. Angan yang dibangun berupa cita-cita berkurang secara drastisnya penggunaan plastik sebagai salah satu senyawa yang tidak ramah lingkungan. Mereka memberi harapan bahwa dengan aksi itu umat manusia akan sedikit membantu memperbaiki lingkungannya.[5] Namun faktanya, produksi plastik tetap berlangsung seperti biasa. Oleh karena itu, plastik yang beredar mencemari lingkungan masih tetap berada dalam skala yang sama. Jika demikian, tentu aksi itu percuma saja.

Hal yang perlu kita sorot juga ialah segala aksi itu tidak pernah melaporkan dampak perubahan secara langsung dalam mengatasi laju pemanasan global.[6] Sementara kementrian lingkungan melakukan segala aksi tersebut, panas Bumi terus meningkat secara konstan. Tercatat pada tahun 2016, Bumi mengalami fase konsentrasi GRK tertinggi selama lebih dari 800.000 tahun. Tahun 2016 juga menjadi tahun terpanas dalam sejarah Bumi selama 137 tahun.[7] Fakta tersebut menjadikan usaha-usaha seperti yang dilakukan lembaga-lembaga formal maupun non-formal yang dijelaskan sebelumnya menjadi sia-sia.

Upaya mengembalikan kondisi stabil di alam ini merujuk pada kondisi stabil di epos Holosen. Hal tersebut mengacu adanya dua kutub (utara dan selatan) yang menciptakan iklim tertentu demi mendukung adanya kehidupan. Kehidupan yang terbentuk di Bumi juga turut memengaruhi gerak dan perkembangan kealaman yang ada, mengingat makhluk hidup merupakan bagian tak terpisah dari alam.[8]

Pemanasan global sebenarnya bukanlah hal baru. Sejak Bumi ada, pemanasan global telah terjadi. Alam pun dulu sebenarnya telah memiliki mekanisme untuk mengembalikan kestabilannya. Namun, dengan adanya makhluk hidup, proses tersebut tidak berfungsi. Tepatnya, proses pengembalian kestabilan itu kalah cepat dibanding kecepatan pemenuhan kebutuhan makhluk

---

3. "Overview of Greenhouse Gases", (https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases , diakses pada 23 Oktober 2017 pukul 13.27 WIB)
4. Resa Eka Ayu Sartika, "Sampah Plastik Bunuh 1000 Penyu Laut Setiap Tahun", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/12/sampah-plastik-bunuh-1-000-penyu-laut-setiap-tahun , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 13.53 WIB)
5. Laily Rahmawati, "Pemerintah Siapkan Kampanye Pengurangan Plastik Pasar Tradisional", (https://megapolitan.antaranews.com/berita/23144/pemerintah-siapkan-kampanye-pengurangan-plastik-pasar-tradisional , diakses pada 26 Oktober 2017 pukul 01.28 WIB)
6. Silakan cek di situs resmi organisasi lingkungan, semacam WWF, Walhi, Greenpeace, atau IPCC. Semua organisasi itu selalu memberi laporan tahunan dengan isi program apa yang telah mereka kerjakan dalam setahun tersebut. Namun mereka tidak pernah mencantum-kan hasil dari penerapan program tersebut.
7. Citra Anastasia, "Tahun 2016 Menjadi Tahun Terpanas Sepanjang Delapan Abad", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/08/tahun-2016-menjadi-tahun-terpanas-sepanjang-delapan-abad , diakses pada 26 Oktober 2017 pukul 00.35 WIB)
8. Jan Zalasiewcs dkk, The New World of Anthropocene : The Anthropocene, following the lost world of the Holocene, holds challenges for both science and technology", (http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es903118j , diaskses pada 31 Januari 2018 pukul 15.30 WIB)

hidup yang menyebabkan pemanasan global. Epos inilah yang disebut Antroposen.[9]

Dengan demikian, aksi-aksi lingkungan yang telah disebut di atas bisa dibilang telah basi. Hal itu disebabkan cara pandang yang mereka pakai masih mengacu pada kondisi untuk mengembalikan kondisi stabil. Padahal, kondisi tersebut tidaklah mungkin dicapai mengingat Bumi saat ini ada pada epos Antroposen. Semua itu tak lebih dari angan-angan kestabilan di epos Holosen yang telah manusia hancurkan sendiri.[10] Oleh karena itu, tulisan ini mencoba menawarkan paradigma baru dalam gerakan lingkungan yang sejalan dengan kondisi saat ini, yakni dari sudut pandang Antroposen.

Di Balik Layar Kepalsuan

Perubahan iklim dan memanasnya suhu Bumi telah lama menjadi wacana global.[11] Proyek-proyek penanggulangan telah diberlakukan oleh banyak negara. Tidak ketinggalan pula, para aktivis independen maupun lembaga swasta juga mati-matian berkoar tentang bumi yang kian panas.[12] Masalah ini terlihat mulai serius ketika banyak negara membawa perubahan iklim dalam perbincangan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB). Akhirnya, lahir banyak perjanjian dan kesepakatan antar negara untuk bekerja bersama mengembalikan kestabilan alam.

Sebenarnya, membicarakan usaha dan hasil dari perang melawan perubahan iklim adalah sesuatu yang benar-benar berbeda dan jauh. *Pertama*, kebanyakan dari perjanjian kerja sama tingkat global mencakup sesuatu yang sangat luas dan sangat sulit diukur tingkat keberhasilannya. *Kedua*, perubahan iklim adalah fenomena material yang cakupannya memang luas, tetapi setiap tahun dapat diamati perubahannya. Dengan alasan-alasan tersebut, usaha menekan perubahan iklim di tingkat global selalu menemui jalan buntu dan ketidakpastian. Hari ini bisa jadi satu perjanjian ditandatangani dan di kemudian hari mungkin lebih banyak lagi. Akan tetapi, semua itu tidak membawa kestabilan alam kembali.

Salah satu penyebab tidak efektifnya kerja sama antarnegara dalam hal ini adalah adanya kepentingan politik dan ekonomi yang menjadi "penumpang gelap" dalam setiap perjanjian yang dibuat.[13] Sepakat atau tidaknya negara dalam suatu perjanjian internasional bisa dipengaruhi oleh kepentingan ekonomi dan politik tertentu. Setiap negara seakan tidak tulus dalam penyelesaian masalah iklim ini. Hal itu berkembang sampai pada satu titik di mana setiap negara mempunyai kecenderungan mencurigai negara lain. Kecurigaan tersebut berupa tuduhan bahwa ada negara yang secara sembunyi-sembunyi melanggar atau bahkan gagal dalam menjalankan kesepakatan. Hasilnya, negara-negara yang curiga tersebut pun melakukan pelanggaran secara sembunyi-sembunyi dengan dalih

9. Afdal dalam Jurnal OSEAN, Vol. XXXVI, No.2 Tahun 2017, hal. 30

10. *Op.Cit.*, (http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es903118j , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 15.40 WIB)

11. UN Document Gathering a Body of Global Agreements: Declaration of United Nations Conference on the Human Environment, (http://www.un-documents.net/unchedec.htm), diakses 31 Januari 2018

12. *Op.Cit.*, Citra Anastasha. Michael Greshko/National Gepgraphiic, Tahun 2016 menjadi Tahun Terpanas Sepanjang Delapan Ribu Abad, (http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/08/tahun-2016-menjadi-tahun-terpanas-sepanjang-delapan-abad), diakses 31 Januari 2018

13. Galih Gumelar, Resolusi Sawit Eropa Disinyalir Karena Persaingan Dagang, (https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170509135906-92-213466/resolusi-sawit-uni-eropa-disinyalir-karena-persaingan-dagang), diakses 31 Januari 2018

kecurigaan.[14] Di lain pihak, PBB sebagai forum tertinggi tidak punya legitimasi yang cukup atas negara-negara anggotanya.[15]

Jika usaha-usaha di tingkat global tampak begitu mustahil, lalu bagaimana usaha-usaha setiap negara dalam lingkup internalnya? Hal ini cukup aneh untuk kita bicarakan dalam konteks yang terpisah dari lingkup global. Pasalnya, perubahan iklim adalah fenomena yang menyeluruh dan saling terkait. Menurut kami, keberhasilan satu negara atau beberapa negara, misalnya dalam mengurangi emisi karbon, tidak menjadi tolok ukur keberhasilan secara global. Sebab, hal tersebut tidak memberi efek yang cukup bagi pemanasan global yang terus terakumulasi. Meski demikian, usaha-usaha yang dilakukan oleh internal negara tentu berbeda. Ada beberapa negara yang tampak serius dalam penanggulangan pemanasan global seperti diwakili oleh (sebagian besar) negara maju di Eropa. Mayoritas negara-negara maju di Eropa memiliki wilayah geografis yang sempit. Sedangkan, negara-negara dengan tingkat kesadaran lingkungan rendah tersebar di banyak wilayah negara berkembang, negara berpenduduk banyak, serta negara yang memiliki wilayah geografis cukup luas. Dilihat dari sisi manapun, hal tersebut tidaklah seimbang.[16]

Pemanasan global disumbang oleh adanya industrialisasi. Negara-negara maju mengandalkan industri sebagai penggerak ekonomi dan semenjak itu pula akumulasi karbon di ozon tidak terbendung.[17]

Bumi tidak bisa lagi mengandalkan mekanisme alaminya guna mengurangi karbon karena industri menggunakan bahan mentah dari alam melalui penambangan dan deforestasi.[18] Dengan demikian, bukan berarti negara berkembang terbebas dari pengaruh industrialisasi sebab banyak penambangan dan alih fungsi hutan paling ekstrem justru terjadi di negara berkembang.[19] Hal itu disebabkan banyak negara industri mengimpor bahan mentah murah dari negara berkembang. Lebih jauh lagi, guna menghindari efek lingkungan dan jerat undang-undang lingkungan di negara maju, banyak perusahaan memindahkan aset produksinya ke negara berkembang. Hal yang terjadi kemudian adalah sebuah kesia-siaan. Tidak satu negara pun melakukan perannya mengurangi emisi karbon dan menanggulangi pemanasan global.[20]

Ada semacam salah kaprah dalam memahami situasi ini di tingkat global. Banyak negara, termasuk Indonesia, fokus terhadap pengurangan konsumsi suatu barang tertentu guna menghadapi tuntutan "ramah lingkungan". Di Indonesia, miliaran Rupiah digelontorkan untuk mendanai pengurangan sampah plastik. Satu hal yang harus kita pahami adalah: sampah

---

14. Addi M Idhom, Resolusi Sawit Eropa Dibalas Mentan dengan Ancaman, (https://tirto.id/resolusi-sawit-uni-eropa-dibalas-mentan-dengan-ancaman-cmAR), diakses 31 Januari 2018
15. Russel, *Akal Sehat dan Ancaman Nuklir*, Jakarta: IKON, 2001, hlm. 2–3
16. Lisa Schein, "Limbah Elektronik Buruk bagi Lingkungan, Kesehatan, dan Ekonomi", (https://www.voaindonesia.com/a/limbah-elektronik-buruk-bagi-lingkungan-kesehatan-dan-ekonomi-/4163234.html , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 16.28)
17. Kalimat ini diparafrase dari salah satu dialog dalam Film Dokumenter *The True Cost* (2015) yang disutradarai Andrew Morgan. Film ini menceritakan industri tekstil (Nike, GAP, H&M, Zara, dan Forever21) yang dimiliki oleh orang-orang negara maju, tapi pabriknya berada di negara dunia ketiga, salah satunya Bangladesh. Alasan kenapa negara dunia dipilih untuk pemilihan pabrik ini yakni karena biaya yang lebih murah. Akibat lingkungan akhirnya diterima oleh negara dunia ketiga ini. Sementara pemilik tidak mau tahu karena yang diincarnya hanyalah keuntungan belaka.
18. *Op.Cit.* dalam Jurnal OSEAN, Vol. XXXVI, No.2 Tahun 2017, hlm. 34–36
19. Arief Wijaya dkk., "Satu Dekade Deforestasi Di Indonesia Di Dalam dan Di Luar Area Konsesi", (http://www.wri-indonesia.org/id/blog/satu-dekade-deforestasi-di-indonesia-di-dalam-dan-di-luar-area-konsesi , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 17.08 WIB)
20. Kalimat ini juga diparafrase dari salah satu dialog dalam Film Dokumenter *The True Cost* (2015) yang disutradarai Andrew Morgan

plastik merupakan hasil dari konsumsi. Pemerintah Indonesia mati-matian kampanye pengurangan konsumsi plastik digalakkan.[21] Namun di Indonesia, Sri Prakash Lohia, pemilik perusahaan pembuat botol plastik justru menjadi salah satu orang terkaya di negeri ini. Itu berarti pengurangan konsumsi sangat tidak sebanding dengan produksi.[22] Akhirnya, timbul pertanyaan: mengapa tidak memangkas produksi daripada konsumsi, jika dana dan kerugian justru bisa ditekan?

Pada tahun 2000, PBB mengeluarkan program *Millennium Development Goals* (MDG). Program ini ditujukan untuk percepatan di berbagai sektor dengan tujuh tujuan sebagai acuan akhirnya. Tahun 2014, PBB kembali meluncurkan program *Sustainable Development Goals* (SDG). Program ini adalah kelanjutan MDG dengan acuan tujuan yang lebih banyak dan ditandatangani oleh ratusan negara. Salah satu tujuannya yakni mengentaskan masalah lingkungan yang sedang berkembang, khususnya pemanasan global.[23]

Alih-alih menjadi tujuan yang menyinggung masalah konkret dan memiliki hasil yang bisa diukur tingkat ketercapainnya, SDG justru menjadi seperangkat perjanjian lain dari PBB yang jarang tuntas. Hal itu diungkapkan sendiri oleh salah satu negara yang turut serta menjalankan SDG, yakni Prancis. Emmanuel Macron, presiden Prancis, dalam Konferensi Tingkat Tinggi One Planet di Paris, mengungkapkan bahwa umat manusia sekarang telah kalah. Sebab, ia melihat kenaikan suhu sekarang ini yang tidak dapat dibendung walau telah dilakukan berbagai cara. Bahkan, ia mengajak negara-negara untuk lebih berkomitmen dalam menyelesaikan masalah ini.[24]

SDG hanya dijadikan kanal masuknya dana utang dan donor ke negara-negara berkembang guna menggenjot pembangunan. Pembangunan berarti investasi yang kemudian menghasilkan pasar baru. Hasilnya adalah peningkatan produksi sekaligus konsumsi. Lebih lanjut, kami melihat hal ini berkaitan dengan pembangunan berkelanjutan yang akhir-akhir ini banyak didengungkan.

Frasa pembangunan berkelanjutan identik dengan frasa energi terbarukan. Berarti, manusia seolah-olah memiliki energi dan sumber daya yang terus bisa diperbarui serta tidak akan habis. Diksi bisa diperbarui dan berkelanjutan juga dapat diartikan sebagai terus bisa ditambang, dipanen, dan dieksploitasi selagi ada pasar dan konsumsi yang tentu bisa diciptakan.[25] Bagaimana mungkin sumber daya alam bisa terus menerus diperbarui jika dalam prosesnya telah merusak kestabilan Bumi?

Kami menganggap frasa "energi terbarukan", "pembangunan berkelanjutan", dan "kurangi penggunaan sampah plastik" adalah bagian dari mitos yang diciptakan pemegang kekuasaan. Mitos-mitos tersebut lahir dari masyarakat global yang terancam keberadaanya serta rasa takut akan ketidakberdayaan manusia menghadapi realitas alam. Mitos tersebut sekaligus mengalihkan perhatian manusia dari realitas alam dan kemudian terhadap ilmu. Dengan ilmu, manusia mampu

---

21. Johny Langenheim, "Indonesia Pledges US 1 Billion A Year to Curb Ocean Waste", (https://www.theguardian.com/environment/the-coral-triangle/2017/mar/02/indonesia-pledges-us1-billion-a-year-to-curb-ocean-waste , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 17.20)
22. (https://www.forbes.com/profile/sri-prakash-lohia/, diakses pada 31 Januari 2018
23. Lihat Perpres No.59 Tahun 2017 tentang SDGs
24. Connie Agius, "Presiden Perancis Sebut Dunia Kalah dalam Pertempuran Lawan Perubahan Iklim", (http://www.australiaplus.com/indonesian/berita/presiden-perancis-sebut-dunia-kalah-dalam-pertempuran-lawan-per/9257350 , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 18.18 WIB)
25. "Sustainable Development" (http://www.iisd.org/topic/sustainable-development , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 18.40)

membedah dan menjelaskan realitas kealaman yang sedang terjadi dan terus bergerak. Berlawanan dengan itu, selama ini kami melihat upaya penanggulangan pemanasan global justru diserahkan kepada ego politisi, kebijakan politik, dan pasar.

Hasil penelitian mengenai kondisi kealaman memang dimanfaatkan untuk menjadi rujukan dari banyak kebijakan. Namun, kebijakan tersebut justru mengangkangi ilmu dan laporan-laporan penelitian. Parahnya, laporan-laporan tersebut tidak terlalu banyak dibaca, semisal pada kasus pembangunan bandara di Kulon Progo[26] dan pembangunan pabrik semen di Rembang.[27] Akhirnya, kebijakan semacam itu tidak akan menyelamatkan atau mengubah apapun. Satu-satunya cara, menurut kami, adalah dengan memperhatikan sekaligus mencermati sudut pandang atau paradigma manusia dalam melihat alam. Apakah selama ini sudut pandang kita terlalu usang? Namun, untuk mengetahui itu, kita sebagai umat manusia memerlukan kacamata ilmu sebagai jembatan menuju realitas kealaman.

Antara Harapan dan Realitas Kealaman

Menurut kami, cara pandang manusia terhadap alam selama ini eksploitatif. Itu dibuktikan dengan adanya pepatah seperti: *Bumi adalah ibu,* yang menurut kami merujuk pada upaya eksploitasi. Sebab, Bumi dianalogikan sebagai suatu sumber kehidupan yang dapat diambil serta dimanfaatkan. Sejak munculnya *Homo sapiens* di Bumi, ia selalu merupakan satu dari sekian faktor yang membentuk dan mengubah alam karena pemenuhan kebutuhan manusia mendorong adanya eksploitasi terhadap sumber daya alam. Kebutuhan semakin lama akan terus meningkat hingga tidak pernah mencapai titik tercukupinya kebutuhan tersebut.[28] Ada banyak penyebab dari lonjakan kebutuhan yang tak terbatas tersebut. Beberapa penyebabnya, menurut kami, ialah modernitas, penciptaan pasar (kepentingan ekonomi), dan anggapan paling klise yaitu bertambahnya populasi. Lalu, sampai kapan atau di titik mana kondisi kealaman mampu mendukung proses tersebut?

Alam atau Bumi itu sendiri mulanya memiliki siklus pemulihan secara alami. Proses tersebut tercipta oleh kondisi stabil yang menunjang adanya kehidupan setelah zaman es. Sehingga, alam mampu dengan sendirinya pulih atau menuju kondisi stabil. Masa mencairnya es ini dikenal sebagai epos Holosen yang kami bahas pada pendahuluan tadi. Kini, proses tersebut terganggu dan hampir tidak lagi berjalan seperti sebelumnya karena akumulasi eksploitasi sumber daya alam yang terus meningkat. Jumlah kerusakan atau perubahan yang dihadapi alam tidak sebanding atau lebih cepat dari proses pemulihan itu sendiri.

Terhitung sejak Revolusi Industri di periode 1800-an, kadar karbon di atmosfer meningkat setiap tahunnya. Keadaan itu disebabkan oleh aktivitas industri, penambangan, dan penggunaan bahan bakar fosil dalam skala besar. Pada tahun 1800, konsentrasi karbon dioksida di atmosfer meningkat dan mendekati angka 280 *parts per million* (ppm). Pada awalnya, peningkatan tersebut terjadi secara perlahan dan kemudian menjadi lebih cepat hingga

---

26. Abraham Utama, "Bandara Kulon Progo, Yogyakarta : Antara Sabda Leluhur dan 'Proyek Strategis' Jokowi", (http://www.bbc.com/indonesia/indonesia-42262077 , diakses pada 31 Januari 2018 pukul 19.22 WIB)
27. Asp, "2 Dosen UGM Terancam Sanksi karena Melintir Fakta di Pengadilan", (https://news.detik.com/berita/2889013/2-dosen-ugm-terancam-sanksi-karena-melintir-fakta-di-pengadilan diakses pada 31 Januari 2018)
28. *Op.Cit.* dalam Jurnal OSEAN, Vol. XXXVI, No.2 Tahun 2017, hlm. 30

mencapai 367 ppm pada 1999. Nilai ini terus meningkat sejalan dengan makin masifnya industrialisasi secara global.[29]

Keberadaan karbon di atmosfer yang meningkat menyebabkan suhu global meningkat pula. Sejak tahun 1900-an, suhu rata-rata Bumi meningkat dengan kecepatan yang tidak pernah terjadi sebelumnya. Perang Dunia II dan Perang Dingin menjadi salah dua faktor signifikan meningkatnya suhu rata-rata Bumi. Hal tersebut dikarenakan perang dan persaingan teknologi memicu gerak industri yang sangat besar, termasuk akumulasi penggunaan bahan bakar fosil yang meningkat drastis.[30]

Memanasnya suhu Bumi tidak hanya disebabkan oleh penggunaan bahan bakar fosil. Gas buang dan kotoran ternak ternyata juga turut membebani siklus karbon di atmosfer. Secara langsung, kotoran ternak yang mengandung gas karbon turut membanjiri atmosfer kita.[31] Penebangan hutan dan alih fungsi lahan juga menjadikan penyerapan karbon secara alami terganggu. Semua hal tersebut menjadikan manusia sebagai faktor dominan dalam penentu kondisi Bumi dan perubahan ekosistemnya.[32]

Sementara itu, kondisi laut dan tanah tidak kalah buruknya jika dibandingkan dengan atmosfer. Tanah yang kita pijak hari ini terpapar oleh sampah yang dihasilkan oleh aktivitas produksi dan konsumsi manusia. Seperti halnya atmosfer, tanah juga tidak cukup mampu mempertahankan kondisi optimalnya. Itu disebabkan oleh betapa lamanya sampah plastik dapat terurai, sedangkan sampah plastik terus terakumulasi dengan sangat banyak setiap harinya. Tidak ada waktu yang cukup untuk mengurai semua sampah plastik tersebut. Ellen McArthur Foundation memprediksi pada tahun 2050 jumlah sampah plastik akan melebihi jumlah ikan di lautan.[33]

Laut merupakan bagian dari siklus penetral gas karbon di alam. Namun, laut diprediksi akan penuh dengan karbon hingga ikan dan biota laut tidak dapat hidup di dalamnya. Seorang profesor geofisika dari Massachusetts Institute of Technology, Daniel Rothman, meyakini bahwa hanya dibutuhkan waktu delapan puluh tahun untuk semua ikan di laut mati karena keracunan karbon.[34]

Setelah gejala-gejala tersebut muncul, beberapa ilmuwan sepakat bahwa epos ini disebut sebagai Antroposen. Epos ini merupakan penanda waktu geologis baru yang menggantikan Holosen yang artinya hidup manusia telah menjadi faktor dominan berubahnya kondisi kealaman hingga kita telah masuk dalam epos geologis yang baru. Beberapa penanda diberikan sebagai petunjuk sekaligus bukti bahwa kita tengah hidup dalam epos Antroposen. Misal, adanya sampah plastik dan limbah

---

29. IPCC 2001. The Carbon Cycle and Atmospheric carbon dioxida. The Scinetific basis. in Climate Change 2001: hlm. 185-237
30. Paragraf ini diparafrase dari monolog Film *Food Inc.* (2008) yang disutradarai oleh Robert Kenner. Film ini menceritakan tentang polemik pangan di dunia. Dari pembuatan makanan sintesis, perdagangan makanan, juga kandungan dalam makanan itu. Terutama tentang daging sapi. Salah satu kesimpulan dari film ini yaitu bahwa kotoran dari peternakan, menyumbang gas karbon yang menyebabkan penipisan lapisan ozon.
31. "Apakah Pemanasan Global Benar-benar Nyata", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/11/apakah-pemanasan-global-benar-benar-nyata, diakses 31 Januari 2018 pukul 21.50)
32. *Op.Cit*. dalam Jurnal OSEAN, Vol. XXXVI, No.2 Tahun 2017, hlm. 32-33
33. K.N Rosandrani, "Plastik di Lautan akan lebih Banyak dari Jumlah Ikan pada Tahun 2050", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/01/plastik-di-lautan-akan-lebih-banyak-dari-jumlah-ikan-pada-tahun-2050, diakses 31 Januari 2018 pukul 22.17)
34. Jennifer Chu, "Mathematics Predict Sixth Mass Extinction", (http://news.mit.edu/2017/mathematics-predicts-sixth-mass-extinction-0920, diakses pada 31 Januari 2018 pukul 22.32 WIB)

radioaktif dalam lapisan sedimen yang terdeteksi melalui penelitian stratigrafi.[35]

Menghadapi gejala tersebut, sebagian manusia yang sadar dan paham akan realitas kealaman ini memilih untuk berbuat sesuatu. Di kalangan ilmuwan, penelitian terus dilakukan guna mencari kemungkinan-kemungkinan yang terus akan terjadi dan diketahui. Harapannya, hasil penelitian yang merupakan pembacaan berdasar metode dan ilmu, akan dibaca sebagai acuan untuk menanggulangi kemerosotan kestabilan alam yang sedang terjadi.

Di sisi lain, pihak pengambil kebijakan tampak sangat terpisah dan memilih jalan memutar terhadap persoalan lingkungan yang mereka tangani. Ada kalanya hasil penelitian yang telah diadakan merupakan faktor kecil dalam pertimbangan kebijakan. Pemerintah cenderung lebih menggunakan pertimbangan ekonomi politik daripada hasil riset yang terpercaya.[36] Contoh itu dapat kita temui di berbagai kebijakan dan sikap pemerintah di berbagai negara, salah satunya adalah sikap pemerintah Amerika yang diwakili oleh Presiden Donald J. Trump. Pemerintah Amerika memilih tidak percaya dengan krisis kealaman yang sedang terjadi, termasuk pemanasan global. Dengan itu Amerika akhirnya menarik diri dari Perjanjian Paris dan memutuskan tidak terlibat dalam penyelesaian krisis kealaman yang sedang terjadi.[37] Padahal Amerika merupakan negara maju (salah satu negara maju dengan jumlah penduduk terbanyak) yang menjadi satu dari sekian penyumbang polusi karbon dunia serta salah satu dari sekian penentu diskursus global.[38]

Dalam wacana perubahan iklim, negara-negara di dunia memiliki sikapnya masing-masing. Beberapa negara masih menutupi dan menaruh kecurigaan terhadap program pengurangan karbon dan yang PBB sebut sebagai perang melawan pemanasan global serta perubahan iklim. Kecurigaan tersebut sebenarnya dapat dibaca secara logis walaupun memang tidak tepat.[39] Beberapa negara menggantungkan perekonomiannya pada sesuatu yang sejatinya adalah faktor dari rusaknya ekosistem Bumi. Misalnya, Rusia dengan tambang asbesnya[40] serta Tiongkok dan Indonesia dengan plastiknya.[41]

Dengan penjelasan di atas, kami menganggap pendekatan ekonomi-politik dan ketidakpercayaan antarnegara menjadi faktor dominan gagalnya perjanjian-perjanjian yang dibuat. Ketidakseriusan di tingkat pengambil kebijakan menjadikan masyarakat dunia masih menganggap perubahan iklim bukan sebagai ancaman global yang saling terkait. Misalnya, sebagian besar orang menganggap bahwa bencana gelombang panas di India bukanlah masalah iklim atau kondisi kealaman di negara lain, melainkan hanya masalah internal India.[42] Hasilnya, negara merasa terpisah dari permasalahan global

35. *Op.Cit.*, Jan Zalasiewcs dkk, The New World of Anthropocene : The Anthropocene, following the lost world of the Holocene, holds challenges for both science and technology", (http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es903118j , diaskses pada 31 Januari 2018 pukul 15.30 WIB)

36. Darmanto. 2013. "Rehal: Krisis Lingkungan, kapitalisme, dan ekologi Politik". Yogyakarta : Insist. hlm. 166-167

37. Amerika Serikat Mundur dari Kesepakatan iklim Paris(http://www.bbc.com/indonesia/dunia-40126676 diakses 31 januari 2018 pukul 23.14)

38. Chomsky. *Who Rules The World?*, Yogyakarta : Bentang Pustaka, 2017, hlm. IX

39. *Op.Cit.*, Russel, Akal Sehat dan Ancaman Nuklir, Jakarta : IKON, 2001, hlm.. 2-3

40. Kasus dapat disaksikan di Kanal Youtube Vice berikut ini : https://www.youtube.com/watch?v=dS8MTznrDy0

41. Jenna R. Jambeck dalam Jurnal Science Vol. 347 No. 6223 Tahun 2015 hlm. 769

42. Ervan Handoko., Gelombang Panas Menerjang, Jalanan di India Meleleh, (http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/05/gelombang-panas-menerjang-jalanan-di-india-meleleh diakses 1 Februari 2018)

perubahan iklim dan cenderung melahirkan kenaifan. Menurut kami, di satu sisi, mereka alpa dari penyelesaian permasalahan global, tetapi di sisi lain mereka merasa terancam dan takut. Akhirnya, mereka menciptakan usaha-usaha semu sebagai penenang diri bahwa keadaan membaik sekaligus menolak realitas. Kenaifan yang kami maksud adalah usaha-usaha yang tampak dilakukan, namun tidak menghasilkan kemajuan yang signifikan. Buktinya pemanasan global tetap terjadi dan suhu Bumi terus meningkat.

Kenaifan lain juga dapat kita jumpai dalam kampanye penanaman seribu pohon, pengurangan plastik di swalayan, dan mematikan lampu dalam selama satu jam sehari (Earth Hour). Usaha tersebut tampak memberi harapan, tetapi jika usaha tersebut saling tidak terkait dan dilakukan dalam skala kecil, semua itu tidak akan memberi dampak apa-apa. Misalnya, warga negara X sadar akan buruknya penggunaan plastik. Mereka sadar dan menekan penggunaanya. Namun, ada jutaan sampah plastik di negara Y, Z, dan seterusnya setiap harinya dihasilkan. Argumen tersebut akhirnya mengantarkan kami kepada kesimpulan bahwa pengurangan konsumsi suatu produk tidaklah memberikan hasil apapun. Usaha yang lebih logis adalah dengan mengurangi produksi barang tersebut di tingkat global sehingga berdampak kepada berkurangnya penggunaan barang di pasaran. Alternatif yang lebih radikal ialah menghapus produksinya sekaligus sehingga dampak pencemaran tidak semakin bertambah.

Fenomena tersebut menunjukkan bahwa sudut pandang manusia terhadap dunia atau alam menetukan sikapnya dalam masa-masa krisis hari ini. Pandangan bahwa alam merupakan sesuatu yang terpisah dari manusia, menurut kami, bersifat eksploitatif. Keinginan menguasai dan menundukkan alam dengan dalih memenuhi kebutuhan akan terus terjadi karena alam diletakkan sebagai sesuatu yang berada di luar diri manusia. Hal ini berlawanan dengan pandangan bahwa manusia merupakan bagian dari alam yang turut serta menjadi salah satu faktor berubahnya kondisi kealaman. Lalu pertanyaanya, apakah ada bermacam pandangan yang perlu kita ubah dengan hadirnnya epos Antroposen ini? Apakah paradigma yang perlu kita gunakan di epos Antroposen ini? Satu kepastian yang dapat kami simpulkan adalah cara pandang yang memisahkan manusia dan alam menyebabkan hadirnya ancaman bagi keseluruhan kehidupan.

Sebuah Cara Pandang

Thomas Samuel Kuhn, dalam bukunya *The Structure of Scientific Revolution* (1962), menjelaskan dengan sederhana bahwa paradigma dalam ilmu memiliki arti bahwa sebuah masa yang di dalamnya tradisi pemikiran membentuk dominasi dalam penelitian ilmiah.[43] Pemikiran tersebut dinilai lebih terpercaya oleh khalayak di masa itu. Dengan demikian, karena dipercaya mayoritas, pemikiran tersebut menguasai dunia pada masanya.

Jika kita kembali pada tradisi pemikiran tentang pusat alam semesta, terjadi perlawanan antara pandangan geosentris sebagai paradigma dominan dan pandangan heliosentris sebagai paradigma yang muncul sebagai perlawanan. Pada awal abad ke-16, Nicolaus Kopernikus dengan berani mengemukakan bahwa matahari merupakan pusat dari alam semesta ini. Hal itu melawan paradigma yang berkuasa kala itu, yakni Bumi adalah pusat alam semesta. Paradigma dominan ini didukung kuat oleh gereja yang

43. Kuhn, *The Structur of Scientific Revolution,* Chicago: Chicago Press, 1962, hlm. 11.

berkuasa masa itu. Bahkan, Kopernikus dipanggil oleh gereja untuk bertanggung jawab atas argumennya. Beruntung ia tak sampai dihukum mati. Namun, kritik terus berdatangan kepadanya, hingga ia dianggap sebagai orang gila. Tentu kritikusnya datang dari kalangan teolog Kristen serta Katolik.[44]

Para ilmuwan yang terinspirasi oleh Kopernikus juga menerima nasib tidak jauh beda dengannya. Galileo Galilei dihukum pengucilan seumur hidup sampai ajalnya tiba setelah mengungkapkan pandangan yang mendukung hipotesis Kopernikus.[45] Johannes Kepler pun menerima nasib serupa. Ia dicaci dan dijuluki sebagai penyihir karena mendukung Kopernikus.[46] Semua akibat yang diterima pemikir gerakan heliosentris ini menunjukan bahwa paradigma yang mendominasi sangat besar. Kondisi atau masa dimana sebuah paradigma berkuasa, Kuhn menyebutnya sebagai sains normal.[47]

Sebuah paradigma tidak dengan mudahnya bisa jatuh. Ketika sebuah paradigma turun tahta, harus ada yang menggantikannya. Penggantinya tak lain adalah paradigma baru. Namun, penurunan ini tidak bersifat reformis, tetapi lebih bersifat revolusioner yang menggantinya secara fundamental dan *incommensurable*. Ketika ilmuwan memutuskan untukmenolak sebuah paradigma, mereka harus menerima paradigma lain. Jadi, tidak mungkin ada kekosongan paradigma. Hal inilah yang disebut Kuhn sebagai revolusi sains.[48]

Revolusi sains memerlukan syarat-syarat khusus agar terjadi. Ia memerlukan sebuah kondisi. Hal itu berupa adanya anomali di dalam paradigma tersebut. Anomali berarti sebuah kondisi yang berlawanan dengan paradigma tersebut. Tepatnya, anomali adalah sebuah paradigma yang gagal menjelaskan sebuah fenomena dari sudut pandangnya.[49] Namun, adanya satu anomali tidak langsung membubarkan sebuah paradigma. Diperlukan lebih dari satu anomali untuk mewujudkan hal tersebut. Anomali inilah yang biasanya muncul membentuk paradigma tandingan.[50]

Akan tetapi, anomali tetap memegang peran penting dalam revolusi sains. Dalam rangka membubarkan sains normal, anomali harus muncul dalam paradigma yang berkuasa. Kegagalan dalam menjelaskan harus muncul dimana-mana. Pada akhirnya, kumpulan anomali akan membentuk krisis.

Krisis juga tidak langsung menuju pada revolusi, tetapi jika paradigma masih bisa mempertahankan status sains normalnya, krisis akan terlewati. Hal itu terjadi jika suatu paradigma mampu menyelesaikan permasalahan dalam anomali yang terjadi.[51] Sebaliknya, ketika paradigma itu telah tidak mampu menangani anomai-anomali, hal itu menjadi akhir dari paradgima tersebut. Namun, seperti yang dijelaskan di atas, untuk menolak sebuah paradigma diperlukan penerimaan terhadap paradigma baru. Itu berarti ilmuwan harus rela terlebih dahulu melepaskan paradigma lama dan memeluk paradigma baru.[52] Dengan demikian, terjadilah revolusi sains.

44. Sheila Rabin, (https://plato.stanford.edu/entries/copernicus/, diakses pada 31 Januari 2018 pukul 20.16 WIB)
45. Peter Machmer, (https://plato.stanford.edu/entries/galileo/, diakses pada 31 Januari 2018 pukul 20.17 WIB)
46. Daniel A. Dilescia, (https://plato.stanford.edu/entries/kepler/, diakses pada 31 Januari 2018 pukul 20.18 WIB)
47. *Op. Cit*. hlm. 52.
48. *Ibid* hlm. 77
49. *Ibid* hlm. 65
50. *Ibid* hlm. 82
51. *Ibid* hlm. 75
52. *Ibid* hlm. 77-78

Anomali dari geosentrisme yang dikemukakan oleh Kopernikus terletak pada ketidakmampuannya menjelaskan fenomena gerak balik atau retrogresi planet-planet lain. Dari celah itulah Kopernikus membangun paradigma heliosentrisme, walau masih lemah. Setelah itu, hipotesisnya diteruskan oleh Kepler dengan hukum-hukumnya yang memperkuat penjelasan mengenai gerak semu planet-planet yang mengelilingi matahari. Akhirnya, heliosentrisme menang ketika Isaac Newton mengemukakan teorinya tentang gravitasi.[53] Bisa dibilang, di sini bahwa apa yang dikemukakan oleh ilmuwan-ilmuwan tersebut, tak lain adalah anomali-anomali dari paradigma geosentris. Hal inilah yang menyebabkan krisis paradigma itu terjadi.

Dari sini dapat dipahami hubungan antara sebuah paradigma dan anomalinya. Jika anomali membentuk sebuah penelitian yang koheren, maka bisa dikata anomali itu merupakan bakal calon paradigma tandingan. Namun, ini semua hanya menjadi sebuah krisis. Jadi bisa dibilang krisis dari sebuah paradigma juga merupakan rahim bagi paradigma baru. Selain itu, dapat ditarik kesimpulan bahwa sebuah paradigma itu sendiri seperti semacam *puzzle*. Ia tersusun atas berbagai macam teori yang mendukungnya. Teori tersebut membentuk sebuah hubungan yang saling membangun.

Oleh karena itu, tidak mungkin satu anomali mampu menjatuhkan sebuah paradigma. Biasanya jika satu anomali saja yang muncul, paradigma itu akan dengan mudah menyelesaikannya. Hal ini bisa dilihat dalam kasus yang dialami Kopernikus ketika mengawali wacana heliosentris. Kepercayaan para ilmuwan dan masyarakat umum masih terlalu kuat. Oleh karena itu, satu perlawanan tentu tidak akan berhasil karena tidak akan dengan mudah diterima dan lebih mudah untuk ditolak.

Hal yang berbeda akan terjadi jika anomali telah menyusun *puzzle*-nya. Serangan yang terjadi lebih menyeluruh. Dengan pemberian bukti-bukti yang lebih banyak, ditambah penelitian yang lebih dalam, anomali-anomali ini mampu memberi perlawanan yang lebih signifikan. Bahkan, anomali-anomali itu bisa menggoyahkan kepercayaan atas paradigma dominan. Sebab, masyarakat akan terpikat kepada sesuatu yang telah dibuktikan secara ilmiah dan logis. Maka dari itu, hanya kumpulan anomali yang bisa menjatuhkan sebuah paradigma. Hal itulah yang membawa kita kepada sebuah revolusi sains, terutama agar paradigma tersebut diterima masyarakat luas.

Kita kembali pada cerita perdebatan tentang pusat alam semesta. Paradigma yang berlaku kala itu adalah geosentris, atau alam semesta berpusat pada bumi. Namun, akhirnya mengalami revolusi sains oleh paradigma lain, yakni heliosentris. Seperti yang dibahas sebelumnya, pencetus awal heliosentris, tak lain ialah Kopernikus. Sementara dominasi geosentris didukung oleh gereja yang bisa dibilang dominan kala itu. Bahkan Kopernikus beserta pendukungnya mengalami intimidasi gereja kala itu.

Akhirnya, setelah lama paradigma geosentris mengalami krisis, terjadi revolusi sains. Memang pada mulanya para ilmuwan atau pemikir paradigma geosentris masih mampu membendung krisis. Bahkan seperti yang penjelasan sebelumnya, beberapa dilakukan dengan intimidasi fisik. Namun, akhirnya para ilmuwan menyerah setelah penelitian yang dilakukan lawan paradigma tampak lebih logis dan dibuktikan melalui penelitian yang didukung teknologi mutakhir

---

53. Robert Rynasiewicz, Newton's Views on Space, Time, and Motion, (https://plato.stanford.edu/entries/newton-stm/, diakses pada 31 Januari 2018 pukul 20.20 WIB)

kala itu.Sehingga, penganut paradigma geosentris bertekuk lutut dan mulai mengakui paradigma tandingannya. Dengan demikian, terjadilah revolusi sains terbesar yang merubah pandangan hidup manusia.

Paradigma heliosentris memulai dominasinya. *Puzzle*-nya pun telah terbentuk. Sejak dari Kopernikus itu sendiri dengan pandangan tentang gerak balik planet-planet, Kepler tentang gerak rotasi bumi, sampai Newton dan Galileo tentang gravitasi dan teleskopnya. Semua pemikiran itu bangun-membangun untuk memperkuat paradigma heliosentris. Semua saling terhubung dan bersifat koheren satu sama lain. Seperti itulah sebuah paradigma akhirnya terbangun dan berkembang semakin kuat.

Saatnya Revolusi?

Dari cara pandang masyarakat dalam menghadapi perubahan alam yang terjadi, bisa dipetakan bahwa para pengambil kebijakan serta aktivis lingkungan masih memandang alam sebagai epos Holosen. Dalam pandangan tersebut, alam dianggap bisa menyembuhkan dirinya sendiri walau sudah serusak apapun. Oleh karenanya, eksploitasi atas alam masih dilakukan dengan mengacu bahwa alam diciptakan untuk manusia. Maka dari itu manusia sebagai pemimpin dunia berhak memanfaatkan segala sesuatu yang terdapat di alam.

Sebenarnya, ada beberapa manusia yang telah sadar untuk sedikit memperbaiki alam. Namun, ini juga masih dalam kesadaran bahwa ketika mencoba sedikit memperbaiki alam, hal itu akan membantu alam itu sendiri untuk memulihkan diri. Mereka tidak sadar bahwa ketika mereka sebagai manusia yang mencoba ikut campur dalam proses kealaman yang harusnya bersifat natural hal itu juga akan membuat stabilitas alam terganggu. Mereka tidak sadar, baik yang mengeksploitasi maupun yang berusaha memperbaiki, sama-sama terjebak dalam epos Holosen.[54]

Mungkin terdapat segelintir ilmuwan dan pemikir yang menyadari hal tersebut seperti ilmuwan-ilmuwan yang mengkaji tentang epos Antroposen.[55] Namun pendapat mereka sejauh ini belum pernah dirujuk oleh para pengambil kebijakan serta aktivis lingkungan hidup. Dengan demikian, pembacaan atas kondisi lingkungan sekarang ini masih belum menyentuh gagasan Antroposen sama sekali.

Kondisi ini mengingatkan kami ketika geosentrisme masih mendominasi pemikiran tentang pusat tata surya di muka Bumi. Mereka memiliki kesadaran, terutama karena mereka hidup di bumi, bahwa tempat mereka tinggal ini adalah pusat dari tata surya. Mereka tidak sadar, dan tidak mau menyadari, jika bumi beserta planet-planet lain di tata surya kita ini berpusat pada matahari. Bukti jika mereka tidak mau menyadari hal itu adalah pengabaian mereka terhadap teori-teori ilmuwan penggagas Antroposen. Dengan demikian, doktrin mereka akan terus terjaga, sama seperti orang-orang penolak gagasan Antroposen.

Kondisi yang sama ini, mendorong kami menyarankan sebuah revolusi sains pula pada penganut epos Holosen tadi. Agar masyarakat mulai memahami bahwa sekarang adalah epos Antroposen. Dengan perubahan tersebut, dalam bayangan kami akan berubah pula pada cara-cara manusia dalam memandang alam.

---

54. *Op.Cit.*, Jan Zalasiewcs dkk, The New World of Anthropocene : The Anthropocene, following the lost world of the Holocene, holds challenges for both science and technology"

55. Jan Zalasiewcs dan teman-teman penelitinya, juga Jeremy Davies yang mengarang *The Birth of Anthropocene* (2016), lalu Bruno Latour pengarang *Facing Gaia: Eight Lectures on The New Climate Regime* (2017) masuk dalam kategori ini. Kemudian, peneliti-penliti lain yang kajiannya tak jauh pula dari pembahasan Antroposen.

Jika kita menengok lagi syarat-syarat dari revolusi sains, ada tiga hal yang harus terpenuhi agar revolusi tersebut dapat terjadi. Pertama, kenaikan suhu bumi secara konstan. Terlebih dahulu, anomali harus ditemukan. Sebenarnya, dari penjabaran sebelumnya telah ditunjukkan anomali-anomali mereka yang masih terbayang epos Holosen, bahkan terbilang sudah terlampau banyak. Dan hampir semuanya dapat kita lihat pada kondisi alam sekarang ini.[56]

Hal ini telah kami jabarkan pada pendahuluan. Suhu Bumi terus meningkat setiap tahunnya, sejak 5000 tahun lalu. Parahnya, baru akhir-akhir ini derajat kenaikannya semakin besar. Ini tak lain, juga pengaruh dari besarnya asap industri. Selain itu, penggunaan bahan bakar mesin-mesin lain, semisal kendaraan bermotor juga turut menyumbang secara signifikan hal tersebut.[57] Di lain pihak, orang-orang yang berpikir untuk memperbaiki alam pun juga tidak memberi dampak signifikan. Usaha-usaha macam MDG sampai SDG yang dicanangkan PBB tadi juga tidak mampu menghentikan suhu ini.

Kedua, berkurangnya tanah produktif untuk dihidupi. Sampah plastik yang terlampau banyak dikonsumsi menyebabkan hilangnya kekuatan tanah untuk ditanami. Sampah plastik seperti yang dijelaskan sebelumnya menyebabkan tanah menjadi tidak subur karena lamanya ia untuk diurai. Sehingga kondisi tanah yang terdampak olehnya akan semakin lama pula untuk memulihkan diri agar subur kembali. Penyebabnya lagi-lagi juga dari kebutuhan besar, baik industri ataupun rumah tangga akan plastik itu sendiri. Aksi-aksi peremajaan tanah juga mengalami hal serupa dengan penyebab kenaikan suhu tadi. Aksi mereka tidak berdampak signifikan. Bahkan, kebutuhan akan plastik tidak berkurang walau sudah banyak digalakkan kampanye pengurangan penggunaan plastik kemasan. [58] Ketiga, air bersih terancam langka. Polusi air yang terlampau banyak, terutama kandungan karbon yang tak lain dari limbah industri menyebabkan lautan terkontaminasi. Akibatnya, laut tak lagi bisa menunjang kehidupan biota di dalamnya.[59] Beberapa kampanye pengurangan sampah plastik di laut memang digalakkan, seperti di Indonesia yang menggelontorkan satu triliun Rupiah untuk hal itu. Mungkin ini mengulang, namun prediksi delapan puluh tahun lagi biota laut akan musnah sepertinya tidak dapat dihindari.[60]

Beberapa hal di atas tak ayal lagi dapat kita akui sebagai anomali-anomali dari paradigma penganut Holosen tadi. Anomali-anomali ini pulalah yang menyusun bakal paradigma pengganti Holosen, yakni Antroposen. Kondisi-kondisi alam itu menjelaskan bahwa peran manusia sangat besar dalam rusaknya alam. Baik mereka yang benar-benar mengeksploitasi maupun yang mencoba memperbaiki alam, keduanya tidak ada yang bisa menghambat kerusakan alam. Sebab, alam memang sudah tidak bisa menjadi stabil lagi di epos antroposen.

Lalu apakah sekarang sudah masuk masa krisis? Dengan bukti-bukti yang telah dijabarkan sejak tadi, kami menyimpulkan

56. Op.Cit., Kuhn, The Structur of Scientific Revolution, Chicago Presss, 1962

57. *Op.Cit*., Annisa Hardjanti, "Bumi Alami Percepatan dalam Suhu", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/08/bumi-alami-percepatan-dalam-kenaikan-suhu , diakses pada 23 Oktober 2017 pukul 12.53 WIB)

58. *Op.Cit*., K.N Rosandrani, "Plastik di Lautan akan lebih Banyak dari Jumlah Ikan pada Tahun 2050", (http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/01/plastik-di-lautan-akan-lebih-banyak-dari-jumlah-ikan-pada-tahun-2050, diakses 31 Januari 2018 pukul 22.17)

59. *Op.Cit*. dalam Jurnal OSEAN, Vol. XXXVI, No.2 Tahun 2017, hlm. 34-36

60. *Op.Cit*. Jennifer Chu, "Mathematics Predict Sixth Mass Extinction", (http://news.mit.edu/2017/mathematics-predicts-sixth-mass-extinction-0920, diakses pada 31 Januari 2018 pukul 22.32 WIB)

sudah sepatutnya bahwa sekarang sudah masanya krisis dari paradigma tersebut. Banyak penelitian telah dilakukan sebagai pembacaan atas kondisi alam kini. Pula, para ilmuwan juga telah mengakui, bahkan memprediksi akan kerusakan alam ini. Namun, tetap saja tidak sedikit dari mereka percaya bahwa itu semua dapat disembuhkan. Hal itulah yang membuat kami menyadari bahwa memang sekarang paradigma Holosen tadi sudah memasuki masa krisis. Namun, revolusi sains tidak dapat segera dilakukan karena prasyarat untuk revolusi sains tidak dapat terpenuhi. Prasyarat itu ialah adanya penerimaan, baik oleh ilmuwan maupun masyarakat luas, akan anomali-anomali, yang tak lain pula berarti menerima paradigma baru; Antroposen.

Penolakan itu karena alam dianggap sebagai modal utama mereka dalam kehidupan. Alam yang awalnya hanya untuk konsumsi, sekarang menjadi sebuah monopoli untuk peningkatan kesejahteraan individu. Dengan masih mempercayai epos Holosen, monopoli mereka atas alam tetap terjaga. Sebaliknya, jika mereka beralih pada Antroposen, monopoli tersebut harus dilepas.

Pada akhirnya, ketika paradigma Antroposen telah diterima masyarakat, tentu saat itu pula revolusi sains berhasil, pola hidup mereka juga berubah, di situlah epos baru akan datang. Setelah lama berjalan pun, paradigma ini juga pada akhirnya terganti, karena orang sudah tidak lagi hidup di epos Antroposen saat itu. Ia akan hidup di epos baru setelah manusia sadar akan Antroposen, sadar akan besarnya kerusakan yang mereka sebabkan. Entah apa namanya namun epos tersebut akan datang setelah paradigma Antroposen sudah tidak relevan lagi. Setelah itu pula, kami memprediksi akan hadir paradigma pengganti lagi. Sehingga, sebenarnya siklus ini akan terus berjalan secara dialektis.

Kesimpulan

Angka yang menunjukkan bahwa 2015 dan 2016 adalah tahun terpanas selama 800.000 tahun merupakan bukti kegagalan usaha-usaha manusia menekan pemanasan global.[61] Kegagalan tersebut merupakan buah dari ketiadaan kesatuan global yang berbasis pada realitas kealaman. Menurut kami, terobosan yang coba dilaksanakan terbentur oleh ego sektoral sekaligus pertimbangan ekonomi politik. Di sini, ilmu dikangkangi dan hanya dipakai sebagai penguat legitimasi dalam pengambilan kebijakan yang belum tentu berpihak kepada realitas kealaman.

Paradigma lama yang dibangun masih membelenggu manusia pada usaha-usaha semu. Itu dibuktikan dengan berbagai macam usaha yang dilakukan negara termasuk kebijakan dan usaha di tingkat akar rumput yang terbatas pada pengurangan atau pembatasan konsumsi. Padahal, seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, pengurangan atau pembatasan konsumsi tidak sepadan dengan terus bertambahnya produksi.

Dalam hal ini, kapitalisme bisa disebut sebagai salah satu faktor utama banjirnya komoditas atau terus berlanjutnya produksi yang berlebih. Kapitalisme terus memperluas pasar, menciptakan komoditas sekaligus kebutuhan-kebutuhan baru yang sejatinya tidaklah perlu. Hal tersebut memicu produksi-produksi yang berlebih, eksploitasi sumber daya alam, dan pada akhirnya terjadi konsumsi berlebihan yang sangat membebani ekosistem Bumi. Misalnya, kelaparan dan ketimpangan pangan tidak disebabkan kurangnya produksi melainkan tidak meratanya distribusi. Produk seperti pangan hanya

61. Op. Cit, Citra Anastasia, "Tahun 2016 Menjadi Tahun Terpanas Sepanjang Delapan Abad"

menumpuk di satu kelas elite tertentu dan terus diproduksi hingga berlebih. Dalam kasus ini, manusia menjelma sebagai organisme paling rakus sekaligus benalu ekosistem.

Di tingkat pengambil kebijakan dan juga akar rumput, pendekatan pembatasan konsumsi dan konservasi sangat mendominasi. Konservasi, sesuai pembahasan sebelumnya, tidak lagi tepat digunakan hari ini. Ini dikarenakan bumi tidak lagi dalam epos Holosen yang relatif stabil sehingga tidak ada sesuatu yang bisa dipertahankan. Di epos Antroposen, kita dipaksa menggunakan paradigma baru bahwa alam akan terus berubah dan manusia adalah salah satu faktor dominan di dalamnya. Dengan begitu, tidak tepat jika sikap yang digunakan adalah melawan dan mencoba mengembalikan kondisi seperti era Holosen karena memang kondisi tersebut tidak bisa dikembalikan. Satu-satunya cara logis, menurut kami, adalah menyesuaikan diri dan berpikir untuk bertahan hidup. Ketika paradigma telah disepakati, maka kita akan menemukan cara yang tepat.

Pada epos Antroposen, pembatasan konsumsi tidaklah mampu menyelematkan Bumi. Adanya kampanye pengurangan plastik yang diiringi konsumsi berlebihan adalah sesuatu yang sia-sia. Selama ada produksi, maka pasar tidak akan bisa menghindar dan daya beli dan konsumsi akan tetap atau bahkan meningkat. Di Indonesia misalnya, ketika pemerintah memberlakukan kebijakan pembatasan dengan tidak menggratiskan tas plastik di toko-toko, di waktu yang sama pemilik pabrik pemasok plastik (kemasan dan botol) menjadi salah satu orang terkaya di negeri ini. Itu menunjukkan betapa sia-sia usaha yang banyak digalakkan tersebut.

Pada akhirnya kita terus mencari dunia yang ideal. Kita sedang berebut ruang dengan alam, padahal manusia dan alam bukanlah sesuatu yang terpisah. Apa yang dilakukan manusia hari ini telah terbukti menjadi variabel dominan dalam siklus kealaman. Di titik ini, manusia harus sadar dan bertindak sebagai organisme dalam satu ekosistem besar, bukan sebagai organisme yang lebih tinggi daripada alam dan memisahkan diri darinya. Ketika itu terjadi, maka diperlukan pembacaan terhadap realitas kelaman yang dan diperoleh menggunakan ilmu. Selanjutnya, kebijakan maupun usaha-usaha baru harusnya berdasar pada paradigma baru dan produk-produk ilmu, bukan bersandar pada kebijakan politik praktis. Bukan pula dengan pertimbangan ekonomi kapital yang menguntungkan sedikit golongan bila dibandingkan dengan kerugian yang harus ditanggung seluruh ekosistem. Dengan usaha sungguh-sungguh, entah melalui pemogokan, boikot, atau perundingan dan perjanjian, produksi harus kita pangkas besar-besaran.[]

Daftar Pustaka

Afdal. "Siklus Karbon dan Karbon Dioksida Di Atmosfer dan Samudera." *OSEAN* (2007): 30-36.

Anastasia, Citra. *Tahun 2016 Menjadi Tahun Terpanas Sepanjang Delapan Abad*. 16 August 2017. <(http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/08/tahun-2016-menjadi-tahun-terpanas-sepanjang-delapan-abad>.

Asp. *2 Dosen UGM Terancam Sanksi karena 'Melintir' Fakta Di Pengadilan*. 16 April 2015. <(https://news.detik.com/berita/2889013/2-dosen-ugm-terancam-sanksi-karena-melintir-fakta-di-pengadilan>.

BBC Indonesia. *Amerika Serikat mundur dari Kesepakatan Iklim 2015*. 2 Juny 2017. <http://www.bbc.com/indonesia/dunia-40126676>.

Chomsky, Noam. *Who Rules The World?* Yogyakarta: Bentang Pustaka, 2017.

Darmanto. *Rehal : Krisis Lingkungan, Kapitalisme, dan Ekologi Politik*. Yogyakarta: Insist Press, 2013.

Food Inc. Sutr. Robert Kenner. 2008.

Geographic, Tim National. *Apakah Pemanasan Global Benar-Benar Nyata ?* 20 November 2017. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/11/apakah-pemanasan-global-benar-benar-nyata>.

Gumelar, Galih. *Resolusi Sawit Uni Eropa karena Persaingan Dagang*. 25 May 2017. <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20170509135906-92-213466/resolusi-sawit-uni-eropa-disinyalir-karena-persaingan-dagang>.

Handoko, Ervan. *Gelombang Pana Menerjang, Jalanan Di India Meleleh*. 24 May 2016. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/05/gelombang-panas-menerjang-jalanan-di-india-meleleh>.

Hardjanti, Annisa. *Bumi Alami Percepatan dalam Kenaikan Suhu*. 31 August 2016. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/08/bumi-alami-percepatan-dalam-kenaikan-suhu>.

Intergorvermental Panel on Climate Change. *The Carbon Cycle and Atmospheric carbon dioxida. The Scinetific basis. in Climate Change*. Geneva: IPCC, 2001.

Jambeck, Jenna R. "Plastic Waste Inputs from Land into The Ocean." *Science* (2015): 769.

John, Addi M. *Resoulusi Sawit Uni Eropa Dibalas Mentan dengan Ancaman*. 12 April 2017. <https://tirto.id/resolusi-sawit-uni-eropa-dibalas-mentan-dengan-ancaman-cmAR>.

Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolution*. Chicago: Chicago Press, 1962.

Langenheim, Johny. *Indonesia Pledges US 1 Billion A Year to Curb Ocean Waste*. 2 March 2017. <https://www.theguardian.com/environment/the-coral-triangle/2017/mar/02/indonesia-pledges-us1-billion-a-year-to-curb-ocean-waste>.

Liscia, Daniel A. Di. *Johannes Kepler*. 2 May 2011. <https://plato.stanford.edu/entries/kepler/>.

Machamer, Peter. *Gallileo Gallilei*. 4 May 2005. <https://plato.stanford.edu/entries/galileo/>.

Overview Greenhouse Gases. 23 Oktober 2017. <https://www.epa.gov/ghgemissions/overview-greenhouse-gases>.

Perpres No.59 Tahun 2017 tentang SDGs

Rahmawati, Laily. *Pemerintah Siapkan Kampanye Pengurangan Plastik Pasar Tradisional*. 31 July 2016. <https://megapolitan.antaranews.com/berita/23144/pemerintah-siapkan-kampanye-pengurangan-plastik-pasar-tradisional>.

Rabin, Sheila. *Nicolaus Copernicus*. 30 November 2004. <https://plato.stanford.edu/entries/copernicus/>.

Rosandari, K. N. *Plastik Di Lautan akan Lebih Banyak dari Jumlah Ikan pada Tahun 2050*. 31 January 2016. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2016/01/plastik-di-lautan-akan-lebih-banyak-dari-jumlah-ikan-pada-tahun-2050>.

Russel, Bertrand. *Akal Sehat dan Ancaman Nuklir*. Jakarta: IKON, 2001.

Rynasiewicz, Robert. *Newton's Views on Space, Time, and Motion*. 12 August 2014. <https://plato.stanford.edu/entries/newton-stm/>.

Sartika, Resa Eka Ayu. *Sampah Plastik Bunuh 1000 Penyu Laut Setiap Tahun*. 21 December 2017. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2017/12/sampah-plastik-bunuh-1-000-penyu-laut-setiap-tahun>.

Schein, Lisa. *Limbah Elektronik Buruk bagi Lingkungsn Kesehatan dan Ekonomi*. 14 December 2017. <https://www.voaindonesia.com/a/limbah-elektronik-buruk-bagi-lingkungan-kesehatan-dan-ekonomi-/4163234.html>.

Sri Prakash Lohia. t.thn. <https://www.forbes.com/profile/sri-prakash-lohia/>.

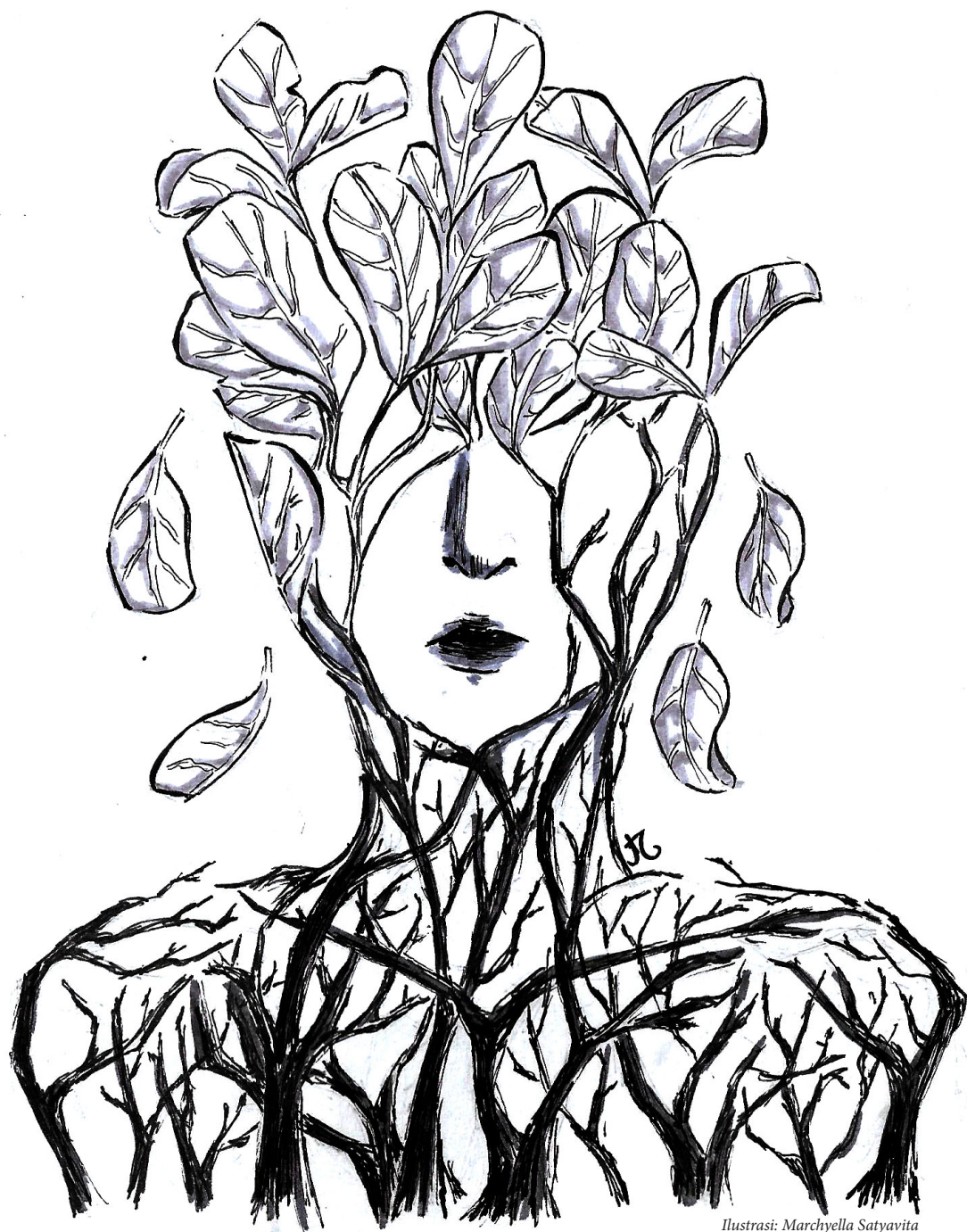
The True Cost. Sutr. Andrew Morgan. 2015.

United Nation. *UN Document Gathering a Body of Global Agreements: Declaration of United Nations Conference on the Human Environment*. June 1972. <http://www.un-documents.net/unchedec.htm>.

Utama, Abraham. *Bandara Kulon Progo, Yogyakarta : Antara Sabda Leluhur dan 'Proyek Strategis' Jokowi*. 8 December 2017. <http://www.bbc.com/indonesia/indonesia-42262077>.

Video Youtube : https://www.youtube.com/watch?v=dS8MTznrDy0

Wijaya, Arif dan dkk. *Satu Dekade Deforestasi Di Indoenesia Di Dalam dan Di Luar Negeri Konsesi*. 19 July 2017. <http://www.wri-indonesia.org/id/blog/satu-dekade-deforestasi-di-indonesia-di-dalam-dan-di-luar-area-konsesi>.

Zalasiewcs, Jan dan et. all. *The New World of Anthropocene : The Anthropocene, Following The Lost World of The Holocene, Holds Challenges for Both Science and Technology*. 25 February 2010. <http://pubs.acs.org/doi/full/10.1021/es903118j>.

Ilustrasi: Marchyella Satyavita

Manusia dalam Disekuilibrium Alam

Kritik atas Ekofenomenologi Saras Dewi

Muhammad Unies Ananda Raja

Abstrak

Saras Dewi dalam bukunya *Ekofenomenologi: Mengurai Disekuilibrium Relasi Manusia dengan Alam* (2015) berpendapat bahwa perlu adanya suatu rekonstruksi ontologis untuk mengetahui dasar dari problem ekologis yang ada saat ini. Tesis yang diajukan adalah bahwa manusia telah memisahkan diri dari alam. Keterpisahan itu membuat ekuilibrium alam terganggu. Demi mengembalikan hal itu, perlu penegasan kembali bahwasanya manusia ialah entitas yang tak terpisah dari alam. Dalam artikel ini, saya memproblematisasi beberapa hal dari proyek ekofenomenologi Dewi. Pertama, penggunaan term "Manusia" secara abstrak membuat analisis Dewi abai mengenai perbedaan-perbedaan ontologi yang ada di dunia. *Kedua*, konsep "Alam" yang dibawa Dewi tidak valid karena kondisi "Ekuilibrium" itu sendiri tidak pernah ada di Bumi. *Ketiga*, konsep "Disekuilibrium" mengasumsikan keterpisahan "Manusia" dan "Alam". Selain itu, konsep "Disekuilibrium" juga tidak relevan dalam menghadapi problem aktual saat ini, yakni epos Antroposen. Epos ini menandai berubahnya kondisi Bumi secara fundamental. Maka, problemnya bukanlah bagaimana mengembalikan "Ekuilibrium" yang tidak pernah ada, melainkan menghadapi perubahan tersebut.

Kata kunci: *Saras Dewi, ekofenomenologi, manusia, alam, Antroposen*

Pendahuluan

Wacana etika lingkungan lahir dari respons terhadap fenomena-fenomena kerusakan alam. Etika lingkungan berusaha untuk mencari sumber permasalahan dan solusi dari kerusakan alam yang terjadi. Menurut Sonny Keraf, ada tiga model teori etika lingkungan, yakni antroposentrisme, biosentrisme, dan ekosentrisme. Dari ketiga teori ini, antroposentrisme dipandang sebagai sumber permasalahan krisis lingkungan yang ada saat ini.[1]

Antroposentrisme, menurut Keraf, adalah teori etika lingkungan yang memandang manusia sebagai pusat dari sistem alam semesta. Manusia dipandang sebagai satu-satunya entitas yang memiliki nilai tertinggi.[2] Entitas lain, seperti hewan, tumbuhan, dan organisme-organisme abiotik, ada untuk kepentingan manusia. Manusia menjadi penguasa dan pemilik dari alam secara luas. Jika manusia adalah tuan atas alam, maka manusia berhak mengeksploitasi alam sesuai keinginannya. Alam hanya menjadi sumber daya yang ada bagi manusia untuk memenuhi kebutuhan dan keinginannya. Hasilnya, alam rusak karena eksploitasi berlebih yang dilakukan oleh manusia. Maka dari itu, teori biosentrisme dan ekosentrisme mencoba untuk memberikan pandangan alternatif dalam melihat relasi manusia dan alam.

Menurut Keraf, biosentrisme memusatkan etika lingkungan pada

1. Sony Keraf, *Etika Lingkungan Hidup*, Jakarta: Kompas, 2010, hlm. 45
2. *Ibid*, hlm. 47

kehidupan.[3] Menurut biosentrisme, manusia memiliki kewajiban moral terhadap alam sebab setiap kehidupan adalah sesuatu yang bernilai, apapun bentuknya. Biosentrisme hendak memperluas cakupan etika agar ia tidak hanya menjadi domain manusia, melainkan seluruh kehidupan di muka Bumi.

Berbeda dengan biosentrisme, teori ekosentrisme memperluas penekanan biosentrisme dari kehidupan menuju Bumi sebagai totalitas. Menurut Arne Næss dalam Saras Dewi, Bumi tidak lagi dipandang sebagai sesuatu yang mati dan sumber eksploitasi manusia. Melainkan, Bumi adalah tempat berlangsungnya kehidupan setiap spesies makhluk hidup yang bergantung padanya.[4] Ekosentrisme mengkritik dikotomi antara manusia dan alam serta dikotomi akal dan emosi. Dikotomi tersebut menyebabkan keterpisahan yang menyebabkan manusia mempunyai pembenaran untuk melihat bahwa dirinya adalah liyan dari alam. Padahal, menurut ekosentrisme, alam dan manusia adalah satu kesatuan.

Meski teori-teori etika lingkungan telah dikembangkan dalam menanggapi kerusakan-kerusakan alam yang terjadi, menurut Dewi, "Pemikiran etis tidak cukup tajam membedah dan memilah substansi permasalahan kerusakan alam".[5] Dewi dengan bukunya *Ekofenomenologi: Mengurai Disekuilibrium Relasi Manusia dengan Alam* (2015) menghadirkan kritik terhadap pandangan etis dalam melihat kerusakan alam. Ia menyatakan bahwa filsuf perlu melampaui perdebatan etis dan menuju perdebatan ontologis mengenai sumber kerusakan alam. Dewi menjelaskan,

> "Rekonstruksi terhadap alam yang rusak tidak dapat diselesaikan melalui pandangan etis praktis saja, melainkan melalui pemahaman ontologis tentang alam."[6]

Masalah utama yang mesti disoroti, menurut Dewi, bukanlah "pandangan etis-deskriptif belaka". Menurut Dewi, para pemikir etika lingkungan "selalu melompat pada prinsip etis yang mesti dilakukan, padahal pertanyaan ontologis tentang siapakah manusia di tengah alam perlu menjadi sorotan utama".[7] Sehingga, penekanan yang lebih tepat adalah bagaimana menjelaskan hubungan ontologis manusia sebagai subjek dengan dunianya.

Permasalahan lingkungan yang saat ini dihadapi oleh manusia, menurut Dewi, bersumber dari "disharmoni yang terjadi lantaran adanya diskoneksi relasi manusia dengan alam".[8] Diskoneksi itu kemudian menciptakan suatu kondisi disekuilibrium. Menurut Dewi, kondisi ekuilibrium "menandakan kondisi dua substansi, meski berbeda atau berlawanan tetap saling berpengaruh dan dapat bertahan dalam titik stabil". Sebaliknya, disekuilibrium adalah "ketiadaan stabilitias itu".[9] Dewi melihat bahwa ketiadaan stabilitas ekuilibrium di Bumi disebabkan oleh manusia yang mendominasi dan mengeksploitasi alam.

Dewi kemudian melakukan investigasi terhadap sumber diskoneksi alam dan manusia. Ia menemukan bahwa sumbernya ialah tradisi

---

3. *Ibid*, hlm. 67
4. Saras Dewi, *Ekofenomenologi: Mengurai Disekuilibrium Relasi Manusia dengan Alam*, Jakarta: Marjin Kiri, 2015, hlm. 29
5. *Ibid*, hlm. 1
6. *Ibid*
7. *Ibid*, hlm. 35
8. *Ibid*, hlm. 9
9. *Ibid*, hlm. 3

modern Barat. Seperti yang ia jelaskan,

> "Manusia modern menganggap dirinya spesies tertinggi di alam. Pada Abad Pertengahan, ia menguasai alam atas validasi kitab suci. Pada Abad Pencerahan, rasio yang ia jadikan validasinya untuk menguasai alam. Bedasarkan postulasi Cartesian, '*Cogito Ergo Sum*', manusia ialah entitas yang mampu menyadari keberadaannya. Hanya manusia yang dapat meragukan dirinya. Melalui akalnya, ia mampu menyadari bahwa dirinya bereksistensi. Kemampuan *cogitans* menjadi keistimewaan bagi manusia. Atas dasar alasan itu seluruh fondasi antroposentik dibentuk."[10]

Menurut Dewi, dominasi manusia semakin diperkuat dengan perkembangan teknologi pasca Revolusi Industri. Teknologi menjadi wujud keunggulan manusia atas spesies lain di Bumi. Dengan itu "sumber daya alam digunakan tanpa menyadari dampak ekologisnya".[11] Gagasan antroposentris yang terbentuk kemudian membuat keberadaan alam sebagai "pemuas segala kebutuhan manusia".[12]

Kemudian, Dewi menawarkan solusinya, yakni dengan ekofenomenologi. Menurutnya, ekofenomenologi adalah kacamata yang tepat dalam melihat dan merumuskan kembali relasi manusia dan alam. Ekofenomenologi, seperti dijelaskan Dewi berarti:

> "memahami ekosistem sebagai fenomena, bukan objek yang terlepas dari subjek, tetapi fenomena yang menyaratkan adanya intensionalitas antara subjek dengan objeknya….Metode fenomenologi lingkungan menunjukkan realisasi dimensi ontologis hubungan manusia dan alam menjadi fundamental sebagai upaya memecahkan problem disekuilibrium yang terjadi."[13]

Dalam merumuskan proyek filosofisnya, Dewi menggabungkan pemikiran Edmund Husserl, Maurice Merleau-Ponty, dan Martin Heidegger. Dari Husserl, Dewi mengambil ide tentang suspensi keputusan guna "memahami alam apa adanya, tanpa segala atribut yang manusia berikan kepadanya".[14] Selain itu, Dewi juga mengambil ide tentang intensionalitas agar "subjek dapat memahami objek secara sungguh-sungguh".[15] Dari Merleau-Ponty, Dewi merasa bahwa ide mengenai ontologi tubuh adalah suatu kerangka yang tepat untuk memahami relasi manusia dengan alam. Seperti yang ia jelaskan, alam seringkali direduksi; alam hanyalah materi (materialisme) atau hasil pikiran manusia (idealisme). Dengan ontologi tubuh, dikotomi tersebut dilampaui, sehingga "alam menjadi fenomena yang dialami oleh tubuh. Tubuh menjadi perangkat ontologis dapat diartikan sebagai tubuh yang berfungsi secara intensional".[16] Kemudian, dari Heidegger, Dewi mengambil ide mengenai *Dasein*, kritik terhadap teknologi, dan *dweller*. Konsep

---

10. *Ibid*, hlm. 21
11. *Ibid*, hlm. 22
12. *Ibid*
13. *Ibid*, hlm. 148
14. *Ibid*, hlm. 150
15. *Ibid*, hlm. 151
16. *Ibid*, hlm. 153

Dasein digunakan untuk memahami bahwa "subjek tidak terpisahkan dari dunianya".[17] Kritik terhadap teknologi berguna untuk memahami bahwa saat ini teknologi "masih di tahap banal, benda yang digunakan manusia diperuntukkan untuk menggerus alam demi memenuhi kepentingan dirinya".[18] Konsep *dweller* memberikan wawasan bahwa manusia seharusnya "menjadi pemukim (*dweller*) yang hidup harmonis serta damai dengan alam".

Dalam artikel ini, saya bermaksud untuk memproblematisasi beberapa konsep yang digunakan dalam proyek filosofis Dewi. Jangkauan problematisasi saya ada dalam ranah rumusan masalah yang dibawa Dewi: hubungan yang terdiskoneksi antara manusia dan alam membuat disekuilibrium dalam alam. Ada tiga kata kunci dalam kalimat tersebut: manusia, alam, dan disekuilibrium. Kritik saya akan meliputi: (1) Problematisasi atas konsep manusia, meliputi penggunaan term "Manusia" secara abstrak yang menimbulkan universalisasi manusia; (2) Problematisasi atas konsep alam, yang meliputi: (a) asumsi implisit dalam konsep alam yang digunakan Dewi, dan (b) problem dari asumsi implisit tersebut; (3) Problematisasi atas konsep disekuilibrium yang meliputi: (a) inkonsistensi konsep disekuilibrium dalam bangunan rumusan masalah Dewi, dan (b) relevansi konsep disekuilibrium dalam menghadapi Antroposen.

"Manusia"

"Tapi siapa, kita?"[19] Jacques Derrida melontarkan pertanyaan itu dengan maksud: siapakah yang dimaksud oleh seorang filsuf ketika ia mengatakan "kita", dalam arti luas "kita manusia"? Siapakah "Manusia" yang dimaksud? Saya pikir pertanyaan ini juga patut diajukan pada Saras Dewi: "Tapi siapa, kita?" Ketika ia berkata "adanya disharmoni manusia dan alam"[20] atau "memahami keterputusan [manusia dan alam]"[21], siapakah yang ia maksud "Manusia"? Saya akan memakai kata "Manusia" dan "Alam" untuk menekankan bahwa kata tersebut problematis untuk digunakan begitu saja.

Dewi tidak pernah menjelaskan siapa "Manusia" yang ia maksud. Namun, dari penjelasannya mengenai sumber keterputusan manusia dan alam sudah jelas yang ia maksud ialah manusia modern Barat. Dewi memang sempat menyebut "manusia modern"[22], tetapi setiap kali "Manusia" muncul dalam teksnya, "Manusia" itu selalu merupakan "Manusia" yang abstrak. Penggunaan konsep yang abstrak ini problematis bagi Derrida, sebab "segalanya terbentuk seakan-akan tanda 'manusia' ["*man*"] tidak mempunyai asal-usul, tidak mempunyai batasan sejarah, kultural, dan linguistik".[23]

Dalam istilah Raymond Williams, apa yang disebut Dewi adalah "*the singular Man*".[24]

---

17. *Ibid*, hlm. 154
18. *Ibid*, hlm. 155
19. Jacques Derrida, *The Ends of Man* dalam *Margins of Philosophy*, terjemahan Alan Bass, Chicago: University of Chicago Press, 1972, hlm. 136
20. Saras Dewi, *op.cit*, hlm. 22
21. *Ibid*, penekanan oleh saya
22. *Ibid*
23. Derrida, *op.cit*, hlm. 116
24. Raymond Williams, *Ideas of Nature* dalam *Problems in Materialism and Culture*, London: Verso, 1980, hlm. 84. Memang ada nada seksis dalam penyebutan "Man".

Bagi Williams, penyebutan "*the singular Man*" mempunyai sisi problematis. Menurutnya,

> "jika kita hanya berbicara mengenai *singular Man* dan *singular Nature* kita bisa "membuat suatu sejarah umum [*general history*], tapi dengan konsekuensi menyingkirkan sejarah yang nyata [*real*] dan mengubah [*altering*] relasi sosial".[25]

Artinya, ketika Dewi membicarakan "Manusia" secara abstrak ia telah menyingkirkan, apa yang disebut Williams, *real history* dan mengkonstruksi suatu *general history*. Hal ini dapat dilihat kembali dari analisisnya mengenai sumber antroposentrisme. Dewi dengan analisisnya memperlihatkan seakan-akan sejarah "Manusia" adalah sejarah perkembangan peradaban orang-orang Eropa. Namun, seperti kata Donna Haraway,

> "Tidak ada yang tinggal di mana saja; semua orang hidup di suatu tempat. Tidak ada yang terhubung dengan segalanya; segalanya terhubung pada sesuatu".[26]

Artinya, tidak ada "Manusia" yang abstrak; hanya ada "manusia" yang partikular, historis, dan selalu tersituasi.

Jika menilik sejarah pemikiran selain yang ada di Barat, Philippe Descola menunjukkan bahwa pemisahan antara "Manusia" dan "Alam" tidak terjadi di luar peradaban Barat. Descola melalui *Beyond Nature and Culture* (2013) menunjukkan bahwa "oposisi antara alam dan kebudayaan tidaklah universal seperti yang diklaim banyak orang".[27] Descola membuat klaim ini berdasarkan hasil observasi antropologis di berbagai suku Amerindian, suku pedalaman Amerika Utara, suku pedalaman di Asia Tenggara, suku pedalaman di Pulau Papua, suku-suku di Afrika, bahkan hingga di Cina, Jepang, dan India.

Berdasarkan hal tersebut, Descola mengklasifikasikan bahwa setidaknya ada empat pola ontologi. *Pertama*, animisme yang melihat bahwa segala entitas yang ada mempunyai interioritas yang sama, meski tubuhnya berbeda. Ontologi semacam ini dapat ditemukan di masyarakat pedalaman Amazon, Amerika Utara dan Siberia, dan beberapa bagian Asia Selatan sampai Tenggara dan Melanesia. *Kedua*, naturalisme yang berpandangan bahwa hanya manusia yang mempunyai interioritas khusus dan berbeda dari yang lain, namun terhubung dengan semesta non-manusia melalui materialitasnya. Model ontologi ini dapat ditemukan di masyarakat Eropa sejak zaman Klasik. *Ketiga*, totemisme yang memandang bahwa manusia dan non-manusia memiliki kesamaan fisik dan moral yang didapatkan dari prototipe tertentu. Orang-orang Aborigin Australia banyak yang mempunyai pandangan seperti ini. *Keempat*, analogisme yang melihat segala entitas di dunia ini berbeda-beda. Maka dari itu, diperlukan suatu penyetaraan di antara mereka. Pandangan seperti ini dapat ditemui di Cina, Eropa zaman Pencerahan, Afrika Barat, dan masyarakat adat Andes dan Amerika Tengah. Descola membuat sebuah tabel untuk memperjelas maksudnya.[28] Lebih jelasnya lihat Tabel 1.

Untuk memberikan contoh, saya nukilkan analisis Descola mengenai dua suku, yakni suku Achuar dan suku Makuna. Suku Achuar yang hidup di pedalaman antara

---

25. *Ibid*

26. Donna Haraway, *Staying with The Trouble*, Durham: Duke University Press, 2016, hlm. 31

27. Philippe Descola, *Beyond Nature and Culture*, terjemahan Janet Lloyd, Chicago: University of Chicago Press, 2013, hlm. xviii

28. Diambil dari Descola, *op.cit*, hlm. 122

Ekuador dan Peru, menurut Descola, menyatakan bahwa tumbuhan dan hewan mempunyai jiwa, atau yang disebut mereka sebagai *wakan*, sama seperti manusia.[29] Bagi orang-orang Achuar, alam "bukanlah elemen transenden atau objek yang butuh disosialisasikan. Melainkan, ia adalah subjek dalam relasi sosial. Alam adalah perpanjangan dari rumah dan pekarangannya [*world of the homestead*]".[30] Bagi para perempuan, tumbuhan adalah saudara kandungnya dan bagi para lelaki, hewan adalah saudara ipar. Maka dari itu, menurut Descola, makhluk "Alam" adalah mitra sosial yang nyata bagi "Manusia".[31] Kosmologi suku

Interioritas Sama Fisikalitas Berbeda	Animisme	Totemisme	Interioritas Sama Fisikalitas Sama
Interioritas Berbeda Fisikalitas Sama	Naturalisme	Analogisme	Interioritas Berbeda Fisikalitas Berbeda

Tabel 1

Makuna malah lebih radikal dari Achuar. Bagi orang Makuna, manusia, tumbuhan, hewan adalah "orang" yang punya mortalitas, kehidupan sosial dan seremonial, serta intensionalitas yang sama.[32] Perbedaan di antara mereka ditentukan dari karakteristik mitos asal-usulnya, makanannya, dan cara reproduksinya. Namun, bagi orang Makuna, perbedaan ini bersifat fleksibel. Seperti dijelaskan Descola: "manusia bisa menjadi hewan, hewan bisa menjadi manusia, dan hewan dari spesies satu bisa berganti ke spesies lain".[33] Maka dari itu, tidak ada perbedaan yang berarti antara ranah "Manusia" dan "Alam".

Descola juga menjelaskan bahwa banyak kosmologi suku-suku pedalaman Amerika yang tidak punya distingsi ontologis jelas antara "Manusia" dan "Alam".

---

29. *Ibid*, hlm. 5
30. *Ibid*, hlm. 6
31. *Ibid*, hlm. 6
32. *Ibid*, hlm. 8
33. *Ibid*

Menurut Descola, kosmologi orang-orang Amerindian banyak yang menilai bahwa

> "entitas yang menghuni dunia terkoneksi dalam kontinum luas yang didasarkan pada prinsip kesamaan dan diatur oleh rezim sosialitas yang sama".[34]

Hal ini mendukung tesis utama yang dilontarkan Descola bahwa dualisme "Manusia" dan "Alam" tidak universal.

Contoh lain ditunjukkan Descola melalui kosmologi suku Chewong yang bertempat di Provinsi Pahang, Malaysia. Analisis ini merupakan kutipan Descola dari penelitian Signe Howell. Masyarakat Chewong memang hanya berisi 260 manusia, tapi kemasyarakatannya berisi bukan hanya manusia tapi juga roh, hewan, tumbuhan, dan banyak objek lain yang punya karakteristik sama dengan manusia. Setiap makhluk mempunyai *ruwai* yang merupakan esensi dari "seorang" individu. Tiap-tiap makhluk punya *ruwai*-nya sendiri-sendiri. Tubuh hanyalah pakaian yang bisa dilepas sewaktu-waktu, terutama saat bermimpi. *Ruwai* manusia saat bermimpi bisa berada dalam tubuh hewan atau tumbuhan, begitu juga sebaliknya. Menurut Descola,

> "bukan hanya perbedaan antara natural, supernatural, dan manusia tidak ada artinya bagi orang Chewong, bahkan kemungkinan untuk membagi realitas dalam kategori-kategori menjadi ilusi semata, sebab seseorang tidak akan yakin mengenai identitas seseorang, apakah manusia atau bukan manusia yang ditopengi oleh pakaian spesies lain".[35]

Pola kosmologi yang hampir sama juga dapat ditemui dalam kosmologi suku Nuaulu yang berlokasi di Pulau Seram, Indonesia. Menurut Roy Ellen seperti dikutip Descola, dalam kosmologi suku Nuaulu adalah hal yang tidak mungkin untuk mengklasifikasikan segala entitas yang ada di dunia, sebab mereka semua berada dalam keseimbangan kosmik. Begitu juga dengan orang-orang yang menghuni Laguna Marovo, Kepulauan Solomon. Bagi mereka, tidak ada perbedaan antara ranah "Alam" yang berbeda dari "kebudayaan" atau "masyarakat".[36]

Saya kira sudah cukup contoh yang saya nukilkan dari buku Descola. Poin utama dari contoh-contoh di atas sama seperti sebelumnya, yakni distingsi "Manusia" dan "Alam" yang ada di Barat tidak terjadi di semua tempat di dunia ini. Ketika Dewi menyebutkan adanya disharmoni antara "Alam" dan "Manusia", siapakah "Manusia" yang ia maksud? Ini bukan hanya soal bermain-main dengan istilah. Abstraksi term "Manusia" berkonsekuensi pada universalisasi manusia. Dalam hubungannya dengan kondisi, dalam istilah Dewi, "disekuilibrium" Bumi saat ini, universalisasi "Manusia" melalui abstraksi "Manusia" membuat kabur konsep tanggung jawab. Siapa yang mestinya bertanggung jawab pada terjadinya "disekuilibrium" itu? Jika kita menyepakati analisisnya bahwa diskoneksi itu terjadi karena konstruksi ontologi Barat yang dualis, apakah kemudian semua "Manusia" mesti bertanggungjawab? Apakah orang-orang yang bahkan tidak memahami "Alam" seperti yang diandaikan orang-orang Barat Modern mesti bertanggungjawab atas terjadinya "disekuilibrium" di dunia?

Contoh konsekuensi nyata dari universalisasi "Manusia" ini bisa dilihat

34. *Ibid*, hlm. 9
35. *Ibid*, hlm. 23
36. *Ibid*, hlm. 24

dalam usaha-usaha konservasi "Alam". Seperti diungkapkan Descola, "Nilai yang diemban oleh politik internasional mengenai konservasi alam sangat dipengaruhi oleh kosmologi yang spesifik, yakni kosmologi naturalis".[37] Kosmologi yang dimaksud ialah kosmologi Barat yang memisahkan "Manusia" dan "Alam". Hal ini berimbas pada suku-suku di pedalaman yang daerahnya dinyatakan rawan atau terancam. Menurut Descola, banyak suku di pedalaman yang mau tak mau harus menerima tugas sebagai "penjaga 'Alam'", meski konsep "Alam" sendiri asing dalam pikiran mereka. Ada juga suku-suku yang menolak.[38] Di sini terlihat bahwa universalisasi dan abstraksi "Manusia" membawa tirani universal, mengutip istilah Descola, dalam usaha-usaha "konservasi 'Alam'". Bahkan, orang-orang yang tak mengenal konsep distingsi "Manusia" dan "Alam" harus menanggung beban ekologis bagi orang-orang yang menganggap bahwa pola pikirnya berlaku secara universal.

Dengan mengabstraksi manusia ke dalam "Manusia" sebagai entitas yang general, konsekuensi logisnya adalah

> "menafikan perbedaan manusia dalam hal ketimpangan sosial yang dialami sekelompok orang, juga bagaimana kekayaan, kebangsaan, kesukuan, gender, kelas, dan sebagainya dipengaruhi oleh relasi yang timpang tersebut".[39]

Lebih lanjut lagi, dengan abstraksi tersebut, "Manusia" menjadi sosok homogen yang merusak "Alam" secara bersamaan dan besar-besaran melalui industrialisasi, eksploitasi sumber daya alam, dan konsumsi berlebih. Artinya, jika tindakan itu dilakukan oleh semua "Manusia", abstraksi itu adalah suatu "manuver borjuis yang merepresentasikan kepentingan sekelompok orang seakan-akan itu adalah kepentingan semua orang".[40] Padahal sudah jelas bahwa ada ketimpangan sosial yang terjadi dan tidak semua orang melakukan hal yang sama.

Pertanyaan Derrida kembali menyeruak: "*But who, we?*" Siapakah kita "Manusia"? Tidak ada. Tidak ada "Manusia" yang abstrak. Abstraksi terhadap konsep "Manusia" hanya membawa pada apa yang disebut "*general history*" oleh Williams. Sehingga, hal ini membuat fakta-fakta bahwa ada kelompok-kelompok "Manusia" lain yang mempunyai pandangan dunia yang sepenuhnya berbeda dengan orang-orang Barat terabaikan. Lebih jauh lagi, abstraksi itu membawa konsekuensi nyata bagi orang-orang yang berbeda tapi disamakan.

Lalu, siapa "Manusia" yang dimaksud Dewi saat ia menyatakan bahwa sumber disekuilibrium adalah relasi yang timpang antara "Manusia" dan "Alam"? Jika tidak semua "Manusia" menjadi penyebab disekuilibrium, sebab tidak semua "Manusia" mengasumsikan keterpisahannya dengan "Alam", maka tesis awal Dewi tidak bisa diterima. Sekali lagi, semenjak tidak ada "*singular Man*", maka "Manusia" tidak bisa menyebabkan "disekuilibrium". Hanya "Manusia" tersituasikan yang punya kemampuan tersebut.

"Alam"

Setelah membahas "Manusia", bagian ini akan membahas mengenai "Alam". Saya telah menulis "Alam" sebelumnya. Tujuannya sama, yakni untuk menekankan bahwa

---

37. Philippe Descola, *Who Owns Nature?*, *Books and Ideas* , 21 January 2008. ISSN : 2105-3030. URL : http://www.booksandideas.net/Who-owns-nature.html

38. *Ibid*

39. Jeremy Davies, *The Birth of the Anthropocene*, California: University of California Press, 2016, hlm. 52

40. *Ibid*, hlm. 53

term tersebut terlalu problematis untuk dibiarkan begitu saja. Untuk memulai bagian ini, mari lihat apa yang ditulis Dewi mengenai "Alam". Ia menulis:

> "Alam adalah enigma bagi manusia. Konsepnya berusaha didekati dari berbagai pendekatan, misalnya: alam sebagai objek sains, latar belakang manusia, atau sumber kehidupan [*sic*]. Manusia terpesona oleh alam, tetapi ia juga menyerang alam... Dalam investigasi ini, alam diselidiki secara ontologis. Maksudnya, pemahaman itu lebih menyasar pencapaian makna tentang suatu objek...pembedahan secara ontologis menjadikan alam dicermati dengan lebih bijaksana. Penundaan terhadap segala prasangka antroposentrik dilakukan. Tidak hanya itu, menangguhkan pemaknaan kehadiran alam sebatas bentuk fisiknya, atau pemaknannya dalam terminologi yang terlampau usang".[41]

Dalam penjelasan tersebut, terlihat bahwa Dewi mula-mula menunda semua asumsi-asumsi mengenai apa yang disebut sebagai "Alam". Di sisi lain, ada suatu kontradiksi inheren dalam usaha Dewi untuk memahami "Alam". Asumsi yang paling mudah ditangkap ialah bahwa "Alam" mempunyai sifat harmonis dan mempunyai kondisi dalam ekuilibrium. Tanpa asumsi ini, tesis awalnya mengenai disekuilibrium "Alam" yang disebabkan oleh diskoneksi "Manusia" dan "Alam" tidak masuk akal. Jika begitu, Dewi tidak bermula dari "Alam" yang ditangguhkan asumsi-asumsinya, namun berangkat dari satu konsepsi mengenai "Alam" tertentu yang ada di kepalanya. Hal ini ditambah lagi dengan pernyatannya: "Patut direnungkan pula makna hidup bagi manusia pasca kondisi yang mulanya alamiah".[42] Bukankah bagian "yang mulanya alamiah" suatu indikasi jelas bahwa konsep "Alam" yang dibawa Dewi menyiratkan asumsi tertentu, yakni asumsi bahwa keadaan harmonis "Alam" telah hilang karena ulah "Manusia"? Sehingga, apa yang perlu dilakukan ada restorasi kestabilan tersebut. Singkat kata, Dewi tidak memulai penyelidikan ontologis dari konsep "Alam" yang ditangguhkan asumsi-asumsi terhadapnya. Melainkan, ia memulai dari suatu ide tertentu mengenai "Alam".

Perkenankanlah saya mengutip satu paragraf dari buku Ernst Lehmann, seorang profesor botani yang punya afiliasi dengan partai Nazi Jerman.

> "Kami menyadari bahwa pemisahan manusia dari alam, dari keseluruhan kehidupan, membawa kerusakan pada manusia sendiri dan kehancuran negara. Hanya dengan penyatuan kembali manusia kepada keseluruhan alam kita bisa memperkuat rakyat kita. Inilah hal fundamental dalam tugas biologis kita di era ini. Manusia saja tidak lagi menjadi fokus pikiran kira, tetapi kehidupan secara menyeluruh...Keinginan menuju keterhubungan [*connectedness*] kepada totalitas kehidupan, kepada alam itu sendiri, alam tempat kita lahir, itulah makna terdalam dan esensi hakiki dari pemikiran Nasional Sosialis."[43]

Dari kutipan di atas, pertanyaan yang muncul kemudian ialah: mengapa Saras Dewi dan seorang Nazi bisa punya pandangan yang sama mengenai sumber kerusakan "Alam",

41. Dewi, *op.cit*, hlm. 8-9

42. *Ibid*, hlm. 9-10. Penekanan oleh saya

43. Ernst Lehmann, *Biologischer WIlle. Wege und Ziele biologischer Arbeit im neuen Reich*, Munchen, 1934, hlm. 10-11 dalam Peter Staudenmaier, *Fascist Ecology: The "Green Wing" of the Nazi Party and Its Historical Antecedents* dalam Janet Biehl dan Peter Staudenmaier, *Ecofascism: Lesson from the German Experience*, Edinburgh: AK Press, 1995, hlm. 4

yakni keterpisahan "Manusia" dengan "Alam"? Asumsi apa yang memengaruhi mereka?

Kesamaan tersebut tak lain disebabkan karena konsep "Alam" yang dibawa oleh mereka adalah konsep yang khas pada sejarah pemikiran Barat periode Romantik. Gerakan Romantisisme yang berkembang pada pertengahan abad XVII adalah perlawanan terhadap gerakan Pencerahan yang lekat dengan usaha rasionalisasi terhadap "Alam". Upaya mereka banyak direalisasikan dalam sastra, musik, dan seni rupa. Konsep "Alam" di periode ini diandaikan sebagai sesuatu yang telah hilang dari "Manusia". "Alam" menjadi sosok yang menandakan sumber penyembuhan, keutuhan, kemurnian yang telah dirusak oleh "Manusia". Menurut penjelasan Timothy Morton mengenai pemikiran Romantik, "kerusakan yang telah terjadi memisahkan subjek dari objek, yang kemudian membuat manusia teralienasi dari dunianya".[44] Solusi dari keterpisahan itu ialah menjembatani keterpisahan subjek, dalam arti lain "Manusia", dan objek, dalam arti lain "Alam", atau yang disebut Friedrich Schelling sebagai rekonsiliasi.

Tentu saya tak bermaksud untuk menghina atau menyamakan Dewi dengan seorang Nazi. Namun, saya ingin memperlihatkan bahwa program filosofis Dewi adalah program Romantik. Tesis utama Dewi bahwa diskoneksi "Manusia" dan "Alam" menghasilkan "Disekuilibrium" adalah tesis Romantik semata. Tak ada yang baru sama sekali. Masalahnya, Dewi justru berangkat dengan menyatakan bahwa ia mula-mula menangguhkan segala asumsi mengenai "Alam" dan mencoba menganalisis secara ontologis "Alam" sebagai "Alam" itu sendiri. Sayangnya, itu tak lebih dari omong kosong.

Dewi tidak bisa menyatakan bahwa ia bermula dari "Alam" tanpa asumsi. Dewi justru membawa beragam asumsi, bahkan keseluruhan pemikiran Romantik. Padahal, konsep "Alam" yang dibawanya bergantung pada asumsi bahwa ada keadaan "alami". Keadaan tersebut kemudian rusak atau terganggu karena aktivitas "Manusia" yang diakibatkan oleh struktur dualistik metafisika Pencerahan. Ada perasaan kehilangan terhadap "keharmonisan" atau kondisi "alamiah" yang butuh direstorasi melalui rekonsiliasi "Manusia" dan "Alam".

Sayangnya, menurut saya Dewi buru-buru mengabstraksi konsep "Alam" tanpa memberi justifikasi apapun mengenai asumsi-asumsi yang dibawanya. Misalnya, apakah mungkin membicarakan konsep "Alam" sebagai "Alam" itu sendiri? Lalu, apakah memang ada "Ekuilibrium" yang diandaikannya dalam "Alam"? Dewi menerima asumsi ini begitu saja.

Menurut Williams, "Ide mengenai alam mengandung muatan sejarah manusia yang begitu besar".[45] Bagi Williams, mempelajari konsep atau ide tentang "Alam" tidak bisa dilepaskan dari keterlibatan manusia di dalamnya. Menurut Williams:

> "Ide mengenai alam adalah ide mengenai manusia; dan ini bukan lain adalah ide mengenai manusia dalam masyarakat, tentu saja berhubungan dengan ide mengenai bentuk masyarakat itu sendiri... Alam mungkin memang suatu benda atau gaya atau juga prinsip-prinsip, namun demikian ia memiliki sejarah".[46]

---

44. Timothy Morton, *Ecology Without Nature*, Cambridge: Harvard University Press, 2009, hlm. 22

45. Williams, *op.cit*, hlm. 70

46. *Ibid*, hlm. 71

Poinnya adalah: tidak ada konsep "Alam" yang lepas begitu saja dari sejarah perkembangan "Manusia". Untuk lebih spesifik lagi, investigasi ontologis yang hendak dilakukan Dewi sejak awal pun sudah keliru sebab berpretensi untuk berangkat tanpa asumsi apa-apa. Padahal, "Alam" yang diandaikannya adalah konsepsi "Alam" yang secara spesifik adalah gagasan Romantik.

Pertanyaannya, kemudian, ialah: apakah konsepsi "Alam" ala kaum Romantik ini problematis? Bagi saya jawabannya ya. Dewi menyatakan bahwa ada kondisi "Alamiah" yang telah diganggu oleh "Manusia", sehingga menyebabkan "Disekuilibrium". Namun, pertanyaannya: kondisi "Alamiah" seperti apa yang ia maksud? Pernahkah ada kondisi "Alamiah" itu di Bumi ini? Menurut Daniel Botkin, "Alam" dikarakterisasikan oleh perubahan bukan konstan. Bahkan, ia menyebut keadaan *balance of Nature* sebagai mitos.[47] Selain itu, menurut Williams, "Sebagian besar dari apa yang kita sebut lanskap natural… adalah produk desain dan kerja manusia".[48] Artinya, "Manusia", dengan berbagai macam pola aktivitasnya yang beragam dan juga di berbagai tempat yang berbeda, telah selalu mempengaruhi "Alam".

Sekarang, para geolog mengusulkan bahwa Bumi saat ini tengah berada di epos baru, yakni epos Antroposen. Sebelumnya, menurut skala waktu geologis, Bumi berada di era Holosen. Term Antroposen pertama kali digagas oleh Paul Crutzen dan Eugene Stoermer. Apa yang membuat Bumi beralih menuju Antroposen ialah akumulasi aktivitas "Manusia", sekali lagi dengan berbagai macam pola aktivitasnya yang beragam dan juga di berbagai tempat yang berbeda, yang mampu mengubah Bumi secara fundamental. Perubahan itu terjadi pada daratan, atmosfer, perairan, laut, keragaman hayati, perubahan karbon, nitrogen, fosfor, dan sulfur. Menurut Crutzen dan Stoermer, "Adalah hal yang tepat untuk menekankan peran sentral manusia dalam geologi dan ekologi dengan mengajukan penggunaan term 'Antroposen' untuk epos geologi saat ini".[49]

Dari sudut pandang geologis, Bumi tidak pernah berada dalam satu kondisi yang "stabil" atau "harmonis". Jeremy Davies menjelaskan bahwa *geohistory* atau sejarah Bumi sangat dipengaruhi oleh kontingensi atau sesuatu yang tidak bisa diprediksi. Bumi tidak selalu seperti apa yang ada saat ini. Bumi selalu berubah karena adanya benda hidup dan non-hidup. Seperti yang dipaparkan Davies,

> "Kehidupan sejak dahulu adalah daya geofisik [*geophysical force*]...Benda hidup, di satu sisi, dan benda geofisik seperti batuan dan iklim di sisi lain, adalah, secara mendasar, bagian-bagian tak terpisahkan dari siklus ekologis yang bekerja di permukaan Bumi".[50]

Artinya, adanya benda hidup dan non-hidup selalu mempengaruhi bagaimana keadaan Bumi, atau kalau bisa disebut "Alam".

Poin bahwa benda hidup dan non-hidup mempengaruhi keadaan Bumi saya rasa butuh ditekankan. Maksud saya adalah bahwa bukan hanya "Manusia" yang menjadi faktor yang mendorong berubahnya Bumi ke Antroposen. Bagi saya, ini justru menunjukkan bahwa tidak ada antroposentrisme dalam Antroposen. Mengutip Davies kembali:

---

47. Adrian Ivakhiv, *Whose 'Nature'?*, The Promeganate: A New Journal of Neopagan Thought 8, 1999, hlm. 14
48. Williams, *op.cit*, hlm. 78
49. Paul Crutzen dan Eugene Stoermer, *The Anthropocene*, Global change newsletter, 41, 2000, hlm. 18
50. Davies, *op.cit*, hlm. 60-61

> "Manusia membuat perubahan-perubahan [menuju Antroposen] mungkin, namun itu bukan berarti ia mempunyai kendali atas perubahan yang dihasilkan. Kumbang Kolorado dan atom klorin, begitu juga tupai dan pohon kudzu, punya pengaruh pula dalam perubahan menuju Antroposen...Ide mengenai Antroposen justru menempatkan mereka semua dalam bidang ontologis yang sama".[51]

Diusulkannya Antroposen menjadi epos baru dalam skala waktu geologi menunjukkan bahwa kestabilan "Alam" itu tidak ada, sebab Bumi, yang dalam sejarahnya telah melalui berbagai keadaan, kini tengah berada dalam perubahannya secara fundamental. Implikasinya, apa yang diandaikan sebagai kondisi "Stabil" tengah mengalami perubahan. Dengan beralihnya Bumi menuju Antroposen, akan ada banyak yang tidak diketahui mengenai Bumi, sebab secara fundamental ia sudah berbeda karakternya dengan pada masa Holosen. Maka dari itu, wajar jika Crutzen menyebut epos Antroposen sebagai "*terra incognita*"[52] atau dunia yang belum diketahui.

Justru, kestabilan "Alam" yang diandaikan selama ini adalah kestabilan Bumi di era Holosen. Sebab, menurut Davies, "Holosen menjadi penting bagi manusia karena itulah satu-satunya epos geologis yang memungkinkan manusia membangun peradabannya hingga sampai saat ini".[53] Dengan begitu, kembali ke pertanyaan di atas, menurut saya, Dewi tidak punya basis argumen apapun yang melandasi pernyataannya mengenai kondisi "alamiah Alam". Selain itu, "Alam", atau mungkin lebih tepat Bumi, tidak pernah ada dalam kondisi konstan atau statis, seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya.

Jawaban tersebut bersinggungan langsung dengan tesisnya mengenai "Disekuilibrium". Jika Bumi atau "Alam" tidak pernah berada dalam keadaan yang stabil, dalam arti ini "Ekuilibrium", maka tesis awal Dewi sama sekali tidak logis. Bagaimana mungkin "Alam" atau Bumi yang tidak pernah punya "Ekuilibrium" bisa ada dalam kondisi "Disekuilibrium"? Ketidaklogisan dalam proyek filosofis Dewi ini jelas disebabkan karena tidak adanya klarifikasi atas konsep "Alam" yang dibawanya. Ia menerima begitu saja bahwa "Alam" punya kondisi yang "Ekulibrium" tanpa ada justifikasi apa-apa. Jika pembaca menerima argumen saya bahwa "Alam" atau Bumi tidak punya kondisi "Ekuilibrium", dalam arti asumsi Dewi mengenai "Alam" yang "Ekuilibrium" itu keliru, maka seluruh proyek filsafatnya tak ada gunanya, sebab ia mencari suatu solusi atas permasalahan yang tidak ada.

Meskipun begitu, saya sama sekali tidak menafikan bahwa ada fenomena-fenomena yang mempengaruhi bagaimana Bumi bekerja yang memberikan efek tidak diinginkan bagi manusia-manusia, seperti perubahan iklim. Namun, untuk mengaku sebagai seseorang yang berusaha mengungkap permasalahan ekologis yang lebih dalam dari pada yang dilakukan para etikus, Dewi tentunya harus lebih berhati-hati dalam merumuskan masalah.

"Ekuilibrium"

Bagian ini akan meneruskan pembahasan mengenai "Disekuilibrium". Sebelumnya, saya telah membahas bagaimana konsep "Alam" yang stabil itu tidak ada dan oleh karenanya kondisi "Disekuilibrium"

---

51. *Ibid*, hlm. 73
52. Paul Crutzen, *Geology of Mankind*, Nature, 415(6867), 2002, hlm. 23
53. *Ibid*, hlm. 5

sebagai problem yang diajukan Dewi justru tidak logis. Saya akan menunjukkan ketidaklogisan yang lain. Hal ini berhubungan dengan tesis awal Dewi, yakni diskoneksi, ketimpangan, atau keterpisahan "Manusia" dengan "Alam" menimbulkan keadaan "Disekuilibrium". Dari kalimat ini, dapat dipahami bahwa "Disekuilibrium" terjadi karena ada keterpisahan "Alam" dan "Manusia". Namun, saya akan mengklaim bahwa konsep "Disekuilibrium" itu sendiri, mula-mulanya, sudah mengandaikan keterpisahan itu.

Bagaimana itu bisa terjadi? Di sini saya masih berpegangan pada argumen Williams. Ia menyatakan bahwa:

> "Selama banyak milenia manusia telah mengintervensi, mencoba menguasai [*control*]. Dari awal masa pertanian dan domestifikasi hewan, manusia secara sadar melakukan hal tersebut… Untuk mengatakan bahwa manusia 'mengintervensi' proses alami/natural berarti mengasumsikan bahwa manusia tidak mungkin melakukan hal itu, atau memutuskan untuk tidak melakukan itu. Alam harus diasumsikan terpisah dari manusia, sebelum bahasan mengenai intervensi atau perintah diajukan".[54]

Pembahasan mengenai kondisi "Disekuilibrium" berarti pembicaraan mengenai, apa yang disebut Williams, intervensi "Manusia" kepada "Alam". Ada intervensi "Manusia" yang membuat "Alam" yang semulanya ada dalam kondisi "Ekuilibrium" menjadi "Disekuilibrium". Namun, menurut Williams, hal itu mengasumsikan bahwa "Manusia" mesti, terlebih dahulu, diasumsikan terpisah dari "Alam".Artinya, jika Dewi mengandaikan bahwa solusi dari problem ekologis atau problem "Alam" adalah restorasi kondisi "Ekuilibrium", adalah hal yang aman bagi saya bahwa keterpisahan itu selalu ada, bahkan dalam kondisi "Ekuilibrium". Maka, tesis Dewi bahwa keterpisahan "Manusia" dan "Alam" membuat kondisi "Disekuilibrium" justru tidak logis.

Selain problem tersebut, saya akan membahas bagaimana konsep "Disekuilibrium" itu justru tidak relevan dalam menghadapi problem saat ini, khususnya dalam menanggapi epos Antroposen. Pembahasan ini berhubungan dengan konsep "Alam" yang implisit dalam pembahasan Dewi. Konsep "Alam" yang diandaikannya mempunyai kondisi "Ekuilibrium" yang terganggu karena 'diskoneksi' antara "Manusia" dan "Alam". Namun, seperti yang sudah saya tunjukkan sebelumnya, asumsi bahwa ada kondisi "Alamiah" adalah mitos belaka. "Alam", atau lebih tepatnya Bumi, selalu berubah. Lebih dari itu, kini perubahan Bumi secara fundamental tengah terjadi. Yang harus dimengerti ialah: transisi menuju Antroposen bisa bersifat sangat lama dan tidak ada jalan kembali.[55] Artinya, Bumi tidak bisa "diarahkan" kembali menuju Holosen.

Menurut McKenzie Wark, Antroposen menandakan kematian "Tuhan yang masih bersembunyi di balik pandangan dunia ekologi yang *self-correcting*, *self-balancing*, dan *self-healing*".[56] Wark bahkan menyatakan bahwa dengan adanya Antroposen:

> "Manusia bukan lagi menjadi sosok yang berada di latar depan [*foreground*] yang mengejar kepentingannya sendiri berhadapan dengan latar belakang [*background*] totalitas

54. Williams, *op.cit*, hlm. 75
55. Will Steffen, dkk., *Stratigraphic and Earth System approaches to defining the Anthropocene*, Earth's Future, 4, 324345, 2016
56. *Ibid*

> siklus organik yang mungkin diusik manusia namun masih bisa tetap berada dalam keseimbangan dan harmoni jika manusia menarik diri [*withdraw*] dari ekses".[57]

Artinya, asumsi mengenai Bumi atau "Alam" yang mempunyai kondisi "Ekuilibrium" yang terganggu sehingga menjadi "Disekuilibrium" mesti ditolak. Dengan menganggap bahwa ada "Ekuilibrium" yang harus direstorasi, Dewi justru memberikan optimisme palsu bahwa masih ada "Stabilitas" atau "Harmoni" yang bisa diselamatkan dengan mengurangi ekses konsumsi atau eksploitasi sebagian besar "Manusia". Sayangnya, apa yang dihadapi saat ini lebih dari itu. Sebagaimana diserukan oleh Wark, "*Peradaban ini sudah berakhir. Dan kita semua mengetahuinya*". [58]

Lebih jauh lagi, menyatakan bahwa Bumi atau "Alam" berada di kondisi "Disekuilibrium" sama halnya dengan menyatakan bahwa "ini tidak akan lama". Inilah yang juga dikhawatirkan oleh Bruno Latour. Secara spesifik ia mengkritik penggunaan term "krisis ekologi". Alasannya sama: "membicarakan tentang sebuah 'krisis' hanya akan jadi cara lain untuk meyakinkan diri kita, berkata bahwa 'ini juga akan terlewati'".[59] Masalahnya, apa yang kita hadapi saat ini, bagi Latour, bukan lagi krisis, melainkan mutasi. Itu berarti, "kita terbiasa dengan dunia yang ini; sekarang kita melewati batas, memutasi dunia itu menjadi yang lain".[60] Antroposen itulah yang dimaksud Latour sebagai mutasi. Ini sama dengan apa yang dikatakan Wark sebagai berakhirnya "peradaban" ini.Maka, problemnya bukanlah bagaimana mengembalikan kondisi "Ekuilibrium" seperti semula, tetapi seperti yang dijelaskan Davies, bagaimana menanggapi masa transisi menuju Antroposen ini.[61]

Jika asumsi yang digunakan masih dalam konteks "Disekuilibrium", diandaikan sekarang kita masih ada di Bumi atau "Alam" yang sama. Namun, asumsi itu tidak akan bisa digunakan dalam memandang perubahan Bumi secara geologis menuju Antroposen. Transisi ini bukanlah suatu kondisi "Disekuilibrium", sebab tidak pernah ada kondisi "Ekuilibrium" itu sendiri. Antroposen menandakan beralihnya kondisi Bumi menuju kondisi . Menurut Zalasiewicz dkk.,

> "Antroposen merepresentasikan suatu fase baru dalam sejarah Bumi, ketika daya alam dan daya manusia jalin-menjalin, sehingga nasibnya saling bergantung".[62]

Sebagai sebuah usaha memahami permasalahan yang dihadapi berbagai kelompok manusia, khususnya permasalahan ekologis, Dewi justru tidak menyasar masalah yang relevan. Seperti yang berulang kali saya katakan, masalahnya bukan lagi mengenai bagaimana merestorasi kondisi "Ekuilibrium" yang terganggu.

Penutup

Untuk menutup artikel ini, saya akan merangkum beberapa problem dalam tesis awal Dewi yang telah saya eksplorasi. *Pertama*, tidak semua "Manusia" memiliki pandangan ontologi yang dualistik seperti

57. McKenzie Wark, *Molecular Red: Theory for the Anthropocene*, New York: Verso, 2015, hlm. th
58. *Ibid*, hlm. th. Penekanan oleh saya,
59. Bruno Latour, *Facing Gaia: Eight Lectures on The New Climate Regime*, terjemahan oleh Catherine Porter, Cambridge: Polity Press, 2017, hlm. th
60. *Ibid*
61. Davies, *op.cit*, hlm. 208
62. Jan Zalasiewicz, dkk., *The New World of the Anthropocene*, Environmental Science and Technology Viewpoint, 44.(7), 2010, hlm. 2238-2231

tradisi pemikiran Barat. Penggunaan term "Manusia" secara abstrak oleh Dewi membuat analisisnya universalis dan mengabaikan keragaman realitas "Manusia". *Kedua*, konsep "Alam" yang dibawa oleh Dewi mengasumsikan sifat "Stabil" atau "Ekuilibrium". Saya telah menunjukkan bahwa "Ekuilibrium" itu problematis, sebab tidak pernah ada kondisi yang "Stabil" itu. Konsekuensinya, konsep kondisi "Disekuilibrium" yang diandaikan sebagai masalah justru tidak logis. *Ketiga*, supaya konsep "Disekuilibrium" itu logis, sebab bagi Dewi, keterpisahan itu yang menyebabkan "Disekuilibrium", ia mesti sudah mengandaikan keterpisahan "Manusia" dan "Alam" yang berarti membuat diagnosis Dewi keliru. *Terakhir*, konsep "Disekuilibrium" itu sendiri tidak relevan dalam menanggapi isu terkini, yakni Antroposen. Sebab, apa yang dihadapi saat ini ialah perubahan fundamental yang tengah terjadi di Bumi, atau yang disebut sebagai Latour sebagai "mutasi" dan bukan bagaimana mengembalikan "Ekuilibrium" yang terganggu.

Dari eksplorasi ini, saya hendak menekankan bahwa diperlukan kehati-hatian dalam merumuskan proyek filosofis yang berhubungan dengan isu ekologis atau lingkungan. Penggunaan term-term tertentu perlu diperhatikan dengan seksama, sebab tiap term punya asumsi filosofis dan juga muatan historis, politis, sosial, dan etis. []

Daftar Pustaka

Biehl, Janet and Peter Staudenmaier. *Ecofascism: Lesson from the German Experience*. Edinburgh: AK Press, 1995.

Crutzen, Paul and Eugene Stormer. “The Anthropocene.” *Global Change Newsletter* 41 (2000): 17-18.

Crutzen, Paul. “Geology of Mankind.” *Nature* (2002): 23.

Davies, Jeremy. *The Birth of the Anthropocene*. California: University of California Press, 2016.

Derrida, Jacques. *Margins of Philosophy*. Trans. Alan Bass. Chicago: University of Chicago Press, 1972.

Descola, Philippe. *Beyond Nature and Culture*. Trans. Janet Lloyd. Chicago: University of Chicago Press, 2013.

—. *Who Owns Nature?* 21 Januari 2008. 29 September 2017. <http://www.booksandideas.net/Who-owns-nature.html>.

Dewi, Saras. *Ekofenomenologi: Mengurai Disekuilibrium Relasi Manusia dengan Alam*. Jakarta: Marjin Kiri, 2015.

Haraway, Donna. *Staying with The Trouble*. Durham: Duke University Press, 2016.

Ivakhiv, Adrian. “Whose ‘Nature’? The Transcendental SIgnified of A New Field.” *The Promeganate: A New Journal of Neopagan Thought* 8 (1999): 14-20.

Keraf, Sonny. *Etika Lingkungan Hidup*. Jakarta: Kompas, 2010.

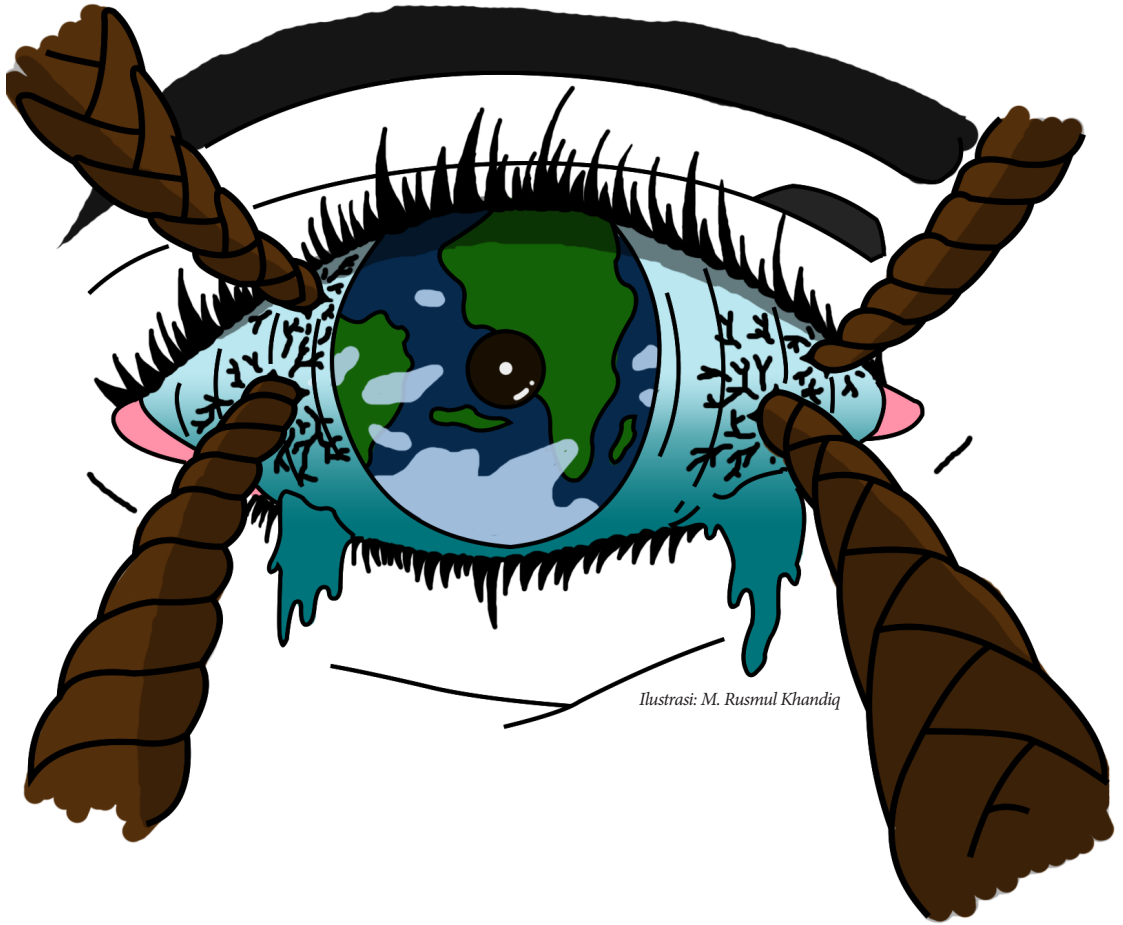
Latour, Bruno. *Facing Gaia: Eight Lectures on The New Climate Regime*. Trans. Catherine Porter. Cambridge: Polity Press, 2017.

Morton, Timothy. *Ecology Without Nature*. Cambridge: Harvard University Press, 2009.

Steffen, Will, dkk. “Stratigraphic and Earth System approaches to defining the Anthropocene.” *Earth’s Future* 4 (2016): 324-345.

Wark, McKenzie. *Molecular Red: Theory for the Anthropocene*. New York: Verso, 2015.

Williams, Raymond. *Problems in Materialism and Culture*. London: Verso, 1980.

Zalasiewicz, Jan, dkk. “The New World of the Anthropocene.” *Environmental Science and Technology Viewpoint* 44.7 (2010): 2228-2231.

Ilustrasi: M. Rusmul Khandiq

Kompleksitas Proses Pembentukan Persepsi Risiko Antroposen

Mahandra Raditya Putra

Abstrak

Bumi sedang memasuki epos Antroposen, suatu perubahan dalam Sistem Bumi yang belum pernah terjadi sebelumnya dan tak terprediksi dengan pasti. Perubahan global yang radikal demikian, selain dapat mengubah persepsi akan alam, juga mempunyai serangkaian risiko. Oleh karena itu, telaah psikologi atas persepsi terhadap Antroposen dan risikonya dibutuhkan. Tulisan ini menggunakan penelitian persepsi risiko atas perubahan iklim sebagai analogi bagi perubahan global. Hal ini dilakukan karena telaah empiris dalam ilmu psikologi atas Antroposen belum pernah dilakukan. Tulisan ini menyimpulkan bahwa aspek kognitif, afektif, nilai-moral, serta sosial-budaya berperan dalam pembentukan persepsi risiko akan Antroposen. Berdasarkan *construal level theory*, jauhnya Antroposen secara psikologis memiliki pengaruh kompleks terhadap persepsi risiko atasnya. Persepsi risiko Antroposen juga dapat diperkuat atau diperlemah oleh heuristik. Kemunculan Antroposen berpotensi memunculkan reaksi emosi yang kuat karena sifatnya yang antropogenik. Aspek antropogenik tersebut juga dapat menghilangkan nilai kesucian alam yang justru dapat meningkatkan persepsi risiko Antroposen. Sementara itu, dalam konteks sosial-budaya, persepsi risiko Antroposen dapat dibentuk oleh dinamika kompleks antara nilai, norma, perspektif, dan aspek demografis. Namun, teori yang mendasari telaah ini belum dapat digeneralisasikan ke seluruh budaya.

Kata Kunci: Antroposen, Perubahan Global, Persepsi, Persepsi Risiko, Persepsi Risiko Lingkungan, Perubahan Iklim

Pengantar

Datangnya Antroposen berarti berubahnya tatanan Bumi. Perubahan mendasar terhadap Bumi tentu akan mempengaruhi kehidupan manusia dengan signifikan. Pengaruh sedemikian adalah tantangan bagi keberlangsungan hidup manusia.

Dalam pencukupan kebutuhan pangan, misalnya, telah diproyeksikan peningkatan produksi makanan sudah sulit dilakukan, pun dengan tidak adanya perubahan lingkungan.[1] Penduduk di negara berkembang, terutama yang paling rentan keamanan pangannya, adalah pihak yang paling dirugikan oleh permasalahan ini.[2] Dalam proyeksi melalui perangkat *Global Food and Water System* (GFWS)[3], Asia Selatan akan mengalami kekurangan pangan sampai tahun 2050.[4] Terkait dengan siklus nitrogen, terjadi ketidakseimbangan keamanan pangan di antara daerah yang berkekurangan nitrogen dan berkelebihan

1. Steffen, W. dkk., 2004. *Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure.* Berlin: Springer, hlm. 214

2. *Ibid*, hlm. 217

3. Perangkat GFWS adalah "*platform*" statistika dalam menganalisa data yang berhubungan dengan pangan dan air gubahan Food, Energy, Environment and Water Network (FE2W Network). Informasi lebih lanjut mengenai perangkat GFWS dapat diakses di http://gfws.fe2wnetwork.org/ Informasi lebih lanjut mengenai FE2W Network dapat diakses di http://www.fe2wnetwork.org/

4. Grafton, R. Q., Williams, J. & Jiang, Q., 2015. Food and water gaps to 2050: preliminary results from the global food and water system (GFWS) platform. *Food Security*, 7(2), hlm. 209-220. Hlm 218

nitrogen.[5] Dalam konteks perikanan, penduduk miskin juga menjadi pihak yang paling terdampak dari ancaman peningkatan populasi manusia terhadap keamanan panganan laut.[6] Keamanan panganan laut juga terancam oleh adanya pengasaman air laut. Temuan Cooley dan kawan-kawan menunjukkan bahwa pengasaman air laut dapat memiliki pengaruh besar bagi masyarakat di negara-negara berkembang dan pulau-pulau kecil.[7] Ini terkait dengan pengasaman yang cenderung tinggi di tempat-tempat *upwelling* atau naiknya air laut ke permukaan, di sekitar terumbu karang, dan di daerah kutub.[8] Berbagai perubahan terhadap laut mempengaruhi habitat serta peredaran ikan di Bumi, dan dampaknya terhadap keamanan panganan laut belum dapat terprediksi dengan pasti.[9]

Sumber daya yang juga terdampak oleh transisi ke Antroposen adalah air. Diperkirakan, pasokan air akan menurun di daerah yang rentan berkekurangan air, serta pasokan air di daerah yang sebaliknya akan meningkat.[10] Sementara melalui perangkat GFWS, diperkirakan akan terjadi kekurangan air di negara-negara penghasil pangan utama, termasuk India dan Tiongkok, sampai tahun 2050.[11] Pasokan air sangat penting bagi pertanian karena ketersediaan air menentukan dinamika dan produktivitas tanaman.[12] Di sisi lain, kejadian ekstrem seperti banjir dan kekeringan akan terjadi lebih sering dan kualitas air akan semakin berubah.[13] Perubahan kualitas air sungai banyak dipengaruhi oleh pertanian karena “lahan pertanian adalah penyumbang utama sedimen, nutrien, pestisida, dan bakteri koliform”.[14] Lebih lanjut, kerentanan dari krisis air akan bergantung dari berbagai faktor yang ditentukan oleh peningkatan permintaan air. Peningkatan tersebut terjadi karena peningkatan populasi dan perubahan iklim.[15]

Berbagai perubahan yang terjadi menjelang kedatangan Antroposen saling berkaitan. Bahkan, sifat hubungan-hubungan tersebut dapat mengurangi, atau memperparah satu sama lain.[16] Namun, perubahan-perubahan demikian tidak menampakkan perubahan yang berarti sampai melampaui ambang tertentu. Mekanisme ambang sangat penting dalam memahami sistem Bumi secara keseluruhan.[17] Sistem Bumi dapat berubah secara drastis jika faktor-faktor penekannya mampu memaksanya melampaui ambang.[18]

Dampak kedatangan Antroposen terhadap kehidupan sosial juga masif. Kejadian-kejadian ekstrim, seperti banjir, kekeringan, badai, dan sebagainya, memiliki dampak berkepanjangan terhadap

---

5. Biermann, F. dkk., 2016. Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene. *Global Environmental Change,* 39(07), hlm. 341-350, hlm. 343
6. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm. 218
7. Biermann, F. dkk., *op. cit.*, hlm. 344
8. *Ibid.*
9. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm. 221
10. *Ibid*, hlm. 222
11. Grafton, R. Q., Williams, J. & Jiang, Q., *op. cit*.
12. Gerten, D., 2013. A vital link: water and vegetation in the Anthropocene. *Hydrology and Earth System Sciences,* 17(10), hlm. 3841.
13. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm 222
14. *Ibid*, hlm. 225
15. *Ibid*, hlm. 227.
16. *Ibid*, hlm. 233.
17. *Ibid*, hlm. 235.
18. *Ibid.*

kesehatan, penghidupan, ekonomi[19], dan bahkan mendorong pergerakan populasi.[20] Pergerakan populasi, selain dapat dipengaruhi oleh bencana, jauh lebih rentan dipengaruhi oleh perubahan lingkungan.[21] Perubahan lingkungan bahkan dapat memicu konflik, sebagaimana telah diperingatkan Dewan Penasihat Militer CNA.[22] Kekeringan bertahun-tahun di Suriah, misalnya, memicu migrasi massal ke perkotaan dan memberi jalan bagi terjadinya konflik bersenjata.[23]

Perusakan lingkungan, secara psikologis, dapat menimbulkan "solastalgia".[24] Solastalgia adalah perasaan negatif, khususnya kesukaran atau *distress*, yang timbul dari berubahnya lingkungan, tepatnya lingkungan yang akrab bagi seseorang.[25] Solastalgia dapat ditemukan pada masyarakat asli di barat laut Alaska. Mereka mengalami rangkaian afek negatif dan peningkatan gangguan perilaku terkait dengan perubahan lingkungan dan badai.[26]

Kedatangan Antroposen merupakan sebuah perubahan yang terjadi di seluruh dunia, suatu hal yang Steffen dkk. sebut sebagai "perubahan global".[27] Sementara, pendekatan-pendekatan yang ada selama ini dilakukan dalam tingkat subglobal.[28] Cara menghadapi Antroposen belum diketahui dengan pasti. Namun, para ilmuwan kini telah mengetahui bagaimana tindakan manusia bisa mempengaruhi Sistem Bumi.[29] Dalam keterbatasan dan peluang tersebut, konsep manajemen adaptif diperkenalkan. Manajemen adaptif adalah konsep yang mengombinasikan eksplorasi akan pendekatan baru dengan mengombinasikan pendekatan terdahulu. Steffen dkk. secara umum mendefiniskannya sebagai, "proses interaktif antara belajar dengan bertindak dan bertindak dari pembelajaran".[30]

Dalam rangka manajemen adaptif, keputusan dibuat atas dasar pengetahuan yang terbatas, akan tetapi terus disempurnakan dengan temuan ilmiah terbaru.[31] Manajemen adaptif selama ini pun juga digunakan dalam konteks lokal[32], dan penggunaannya dalam konteks global akan

---

19. Whitmee, S. dkk., 2015. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation- Lancet Commission on planetary health. *The Lancet,* 386(10007), hlm. 1995.
20. *Ibid.*
21. *Ibid.*
22. *Ibid*; CNA Military Advisory Board adalah badan penelitian dan analisis pertahanan yang beranggotakan mantan petinggi-petinggi militer Amerika Serikat. Informasi lebih lanjut dapat dilihat di https://www.cna.org/about/
23. Kelley, C. P. et al., 2015. Climate change in the Fertile Crescent and implications of the recent Syrian drought. *Proceedings of the National Academy of Sciences,* 112(11), hlm. 3241.
24. Whitmee, S. dkk., 2015. *op. cit.*, hlm. 1995.
25. Albrecht, G. dkk., 2007. Solastalgia: the distress caused by environmental change. *Australasian Psychiatry,* 15(S1), hlm. S95-S98; Warsini, S., Mills, J. & Usher, K., 2013. Solastalgia: Living with the Environmental Damage Caused By Natural Disasters. *Prehospital and disaster medicine,* 29(1), hlm. 87-90; Eisenman, D., McCaffrey, S., Donatello, I. & Marshal, G., 2015. An Ecosystems and Vulnerable Populations Perspective on Solastalgia and Psychological Distress After a Wildfire. *EcoHealth,* 12(4), hlm. 602-610.
26. Brubaker, M., Berner, J., Chavan, R. & Warren, J., 2011. Climate Change and Health Effects in Northwest Alaska. *Global Health Action,* 4(1), hlm. 8445-5.
27. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm. V.
28. *Ibid*, hlm. 293.
29. Steffen, W. et al., 2011. The Anthropocene; From Global Change to Planetary Stewardship. *AMBIO: A Journal of the Human Environment,* 40(7), hlm. 757.
30. Steffen, W. dkk., 2004. *op. cit.*, hlm 295.
31. *Ibid.*
32. *Ibid*.

memunculkan tiga tantangan. Pertama, pengetahuan akan lingkungan global adalah hal yang cukup rumit. Masyarakat akan kesulitan untuk dapat memahaminya dengan tepat. Sementara itu, waktu yang dibutuhkan oleh proses-proses Bumi dapat menjadi sangat panjang, sehingga dampaknya tidak diketahui atau tidak menonjol dalam waktu yang lama. Kemudian, Sistem Bumi memungkinkan berbagai tempat di Bumi memiliki ketergantungan satu sama lain. Hal ini membuat kebijakan pada suatu tempat dapat berakibat di tempat yang lain.[33]

Usaha dalam menyikapi Antroposen membutuhkan kerjasama global antara berbagai pihak dengan beragam macam dan latar belakang untuk mengelola Bumi secara koheren dan efektif.[34] Sebuah kerangka ilmu "Sistem Bumi" yang bersifat umum harus dibentuk.[35] Selain itu, dibutuhkan kerjasama dari, dalam membentuk suatu pemahaman umum tersebut, persepsi atas Sistem Bumi dan Antroposen adalah hal yang penting.

Persepsi penting dalam pengambilan keputusan. Menurut Julian Rotter, persepsi merupakan suatu penguat atau *reinforcement* internal yang menentukan nilai positif atau negatif dari suatu tindakan.[36] Penguat internal adalah bagian dari keseluruhan nilai penguat (*reinforcement value*)[37], yang menjadi salah satu penentu potensi perilaku (*behavior potential*).[38] Potensi perilaku adalah kemungkinan melakukan suatu respons spesifik dalam situasi yang spesifik pula.[39] Dengan demikian, persepsi atas Antroposen dapat dikatakan mempengaruhi tindakan dalam menyikapinya.

Persepsi dapat memengauhi kebijakan yang akan diambil terhadap risiko-risiko Antroposen. Risiko dapat diartikan sebagai "situasi, kejadian, atau aktivitas yang dapat berujung pada kerugian tak pasti terhadap hal yang dianggap bernilai oleh manusia".[40]

Dalam menyikapi risiko-risiko tersebut, persepsi atas risiko sangat dibutuhkan.[41] Persepsi dapat menentukan pandangan seseorang atas dirinya sendiri, orang lain, dan dunia sekitarnya.[42] Tulisan ini akan menelaah bagaimana manusia dapat membentuk persepsi atas kedatangan Antroposen beserta risiko-risikonya.

Metodologi

Penelitian ini bersifat kualitatif dengan sumber data sekunder. Hasil-hasil penelitian terkait Antroposen dikritisi dengan berbagai teori mengenai persepsi atau persepsi risiko. Pembangunan konstruk mental atas Antroposen ditelaah dengan *construal level theory* (CLT). Selanjutnya, peniliaian subjektif risiko Antroposen diulas. Hubungan nilai, moral, dan emosi dalam memersepsikan Antroposen juga dibahas.

---

33. *Ibid*, 295 – 297.
34. *Ibid.*
35. *Ibid*, 297.
36. Feist, J. & Feist, G. J., 2008. *Theories of Personality.* 7th ed. New York: McGraw–Hill Companies, hlm. 515.
37. *Ibid.*
38. Ellis, A., Abrams, M. & Abrams, L. D., 2009. *Personality Theories Critical Perspectives.* 1st ed. Thousand Oaks: Sage Publications, hlm. 371.
39. *Ibid*; Feist, J. & Feist, G. J., 2008. *Op. cit.*, hlm. 513.
40. Böhm, G. & Tanner, C., 2013. Environmental Risk Perception. Dalam: L. Steg, A. E. v. d. Berg & J. I. M. d. Groot, ed. *Environmental Psychology An Introduction.* Chichester: British Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd., hlm. 16.
41. *Ibid.*
42. Nemeth, D. G. & Olivier, T. W., 2015. Perceptions of the Environment. Dalam: D. G. Nemeth, R. B. Hamilton & J. Kuriansky, ed. *Ecopsychology; Advances from the Intersection of Psychology and Environmental Protection.* Santa Barbara: ABC-CLIO, LLC, hlm. 193.

Sebagian literatur psikologi yang digunakan sebagai pijakan dalam penelitian ini adalah literatur psikologi lingkungan. Beberapa di antaranya membahas perubahan iklim, atau kerusakan lingkungan lokal. Menimbang Antroposen adalah perubahan global, hal-hal tersebut akan dianalogikan sebagai Antroposen. Langkah ini diambil karena masih sedikitnya literatur ilmiah psikologi atas Antroposen, dan Antroposen telah mencakup kerusakan-kerusakan lingkungan.

Pembahasan

Construal Level Theory (CLT)

CLT menjelaskan hubungan antara *construal level* (tingkat konstrual) dan *psychological distance* (jarak psikologis). Konstrual adalah pemahaman atau gambaran mental dari sesuatu.[43] Konstrual terbagi menjadi dua tingkat: tingkat tinggi dan tingkat rendah. Konstrual yang lebih tinggi bersifat lebih abstrak, koheren, dan superordinat daripada yang lebih rendah.[44] Sebagai contoh, "buku" ada di tingkat konstrual yang lebih rendah daripada "bahan bacaan".

Jarak psikologis merujuk pada "pengalaman subjektif akan sesuatu yang terletak dekat atau jauh dari diri, di sini, dan sekarang".[45] Sesuatu yang tidak dialami saat ini juga dikatakan berjarak secara psikologis.[46] Dengan kata lain, jarak psikologis menunjukkan adanya celah antara diri sendiri, tempat ini, dan saat ini dengan objek yang dituju. Istilah-istilah seperti "kemarin", "lusa", "tadi", dan "jika" merujuk pada fenomena ini. Hal ini menunjukkan bahwa jarak psikologis terpaut pada pengalaman langsung sebagai titik tolak awal.[47] Waktu, tempat, jarak sosial, dan ketidakpastian dapat menempatkan objek tidak pada titik tersebut, sehingga masing-masing membentuk suatu dimensi jarak tersendiri.[48] Dalam memperkirakan besar jarak psikologis, satuan objektif tidak menjadi tumpuan utama. Penentu besar jarak psikologis adalah pengalaman subjektif.[49] Pengalaman subjektif dapat mempengaruhi jarak psikologis dengan berbagai faktor psikologis[50], sehingga membuat jarak objektif tidak terlalu berpengaruh.

CLT berpendapat bahwa manusia menggunakan mekanisme konstrual mental yang sama dalam berpikir tentang objek yang berjarak secara psikologis.[51] Semenjak titik tolak tiap penjarakan sama, dimensi-dimensi jarak tersebut saling berkait satu sama lain, serta berhubungan saling mempengaruhi dengan level konstrual.[52] Berdasarkan CLT, hubungan antara jarak psikologis dan tingkat konstrual berbanding lurus. Jarak psikologis yang jauh membuat manusia membangun konstrual yang abstrak.[53] Hal sebaliknya juga berlaku:

43. Liberman, N. & Trope, Y., 2008. The Psychology of Transcending the Here and Now. *Science,* 322(5905), hlm. 120;
44. Trope, Y. & Liberman, N., 2010. Construal-Level Theory of Psychological Distance. *NIH Public Access*, hlm. 3.
45. *Ibid*, hlm. 1
46. Liberman, N., Trope, Y. & Stephan, E., 2007. Psychological Distance. : A. W. Kruglanski & E. T. Higgins, ed. *Social Psychology; Handbook of Basic Principles.* New York: The Guilford Press, hlm. 353
47. *Ibid.*
48. Trope, Y. & Liberman, N., *Op. Cit.*
49. *Op. Cit.*
50. *Ibid*, hlm. 354
51. *Op. Cit.* hlm. 2
52. *Ibid.*
53. Henderson, M. D. & Trope, Y., 2009. Construal Level Theory. Dalam: D. Matsumoto, ed. *The Cambridge Dictionary of Psychology*. Cambridge: Cambridge University Press, hlm. 129.

konstrual yang lebih abstrak membuat jarak psikologis yang dibayangkan semakin jauh.[54]

Terdapat empat dimensi atau jenis jarak psikologis menurut CLT, yakni temporal, spasial, sosial, dan ketidakpastian. Suatu kejadian dapat dikatakan jauh secara temporal jika terjadi pada masa yang bukan sekarang, dan jauh secara spasial jika secara fisik tidak terjadi di sini.[55] Lebih lanjut, kejadian yang tidak dialami oleh diri sendiri adalah kejadian yang jauh secara sosial.[56] Jika kejadian tersebut juga belum pasti atau tidak terjadi, kejadian jauh secara psikologis dalam dimensi ketidakpastian.

Kedatangan Antroposen adalah perubahan global yang terjadi saat ini juga, oleh karena itu secara spasial dan temporal berjarak dekat. Namun, bagian-bagian dari perubahan global tersebut tidak sama bagi semua penduduk Bumi. Temuan Steffen dkk. mengenai sumber daya air, misalnya, menunjukkan krisis air akan terjadi di daerah dengan pasokan air yang rentan. Hal yang sebaliknya, pada waktu yang sama, terjadi di daerah yang sebaliknya pula.[57] Perbedaan yang demikian akan memberi jarak spasial, karena adanya perbedaan tempat antara suatu penduduk dengan penduduk lain dalam skenario spesifik tersebut. Di sisi lain, jarak spasial juga berpengaruh terhadap jarak sosial. Ben Arie menemukan bahwa letak tempat duduk berpengaruh pada kesopanan.[58] Menurut Brown dan Levinson, kesopanan adalah indikator dari seberapa jauh jarak sosial.[59] Dalam konteks krisis air sebagaimana yang diproyeksikan tersebut, perbedaan kondisi yang dialami oleh penduduk di daerah krisis dan berkecukupan air akan memunculkan jarak sosial.

Perubahan global telah membawa Bumi ke sebuah tatanan baru yang belum pernah terjadi sebelumnya atau “situasi tanpa analogi”.[60] Hal ini membuat apa yang akan terjadi di Antroposen masih dalam tahap prediksi. Maka dari itu, pembahasan Antroposen jauh secara psikologis dalam ketidakpastian atau kebermungkinan. Hal ini menjadikan informasi tentang Antroposen berada pada tingkat konstrual yang tinggi. Akan tetapi, perubahan global bukanlah sesuatu yang terjadi di masa depan. Perubahan global sedang terjadi, dan dalam beberapa bentuk sudah terlihat.

Penelitian yang membahas Antroposen melalui CLT belum ditemukan. Namun, berbagai penelitian telah dilakukan untuk menelaah jarak psikologi dan perubahan iklim, sertakemungkinan-kemungkinan praksisnya.[61] Rayner dan Malone berpendapat bahwa menonjolkan dampak lokal

54. *Op. Cit.*
55. *Op. Cit.*
56. *Ibid.*
57. Steffen, W. dkk., 2004. *op. cit.*, hlm. 221.
58. Liberman, N., Trope, Y. & Stephan, E., *op. cit.*, hlm. 375
59. *Ibid.*
60. *Op. Cit.*, hlm. 262
61. Seperti: Brügger, A., Morton, T. A. & Dessai, S., 2016. “Proximising” climate change reconsidered: A construal level theory perspective. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 46, hlm. 125-142; Spence, A. & Pidgeon, N., 2010. Framing and communicating climate change: The effects of distance and outcome frame manipulations. *Global Environmental Change,* 20(4), hlm. 656-667; Hart, P. S., Stedman, R. & McComas, K. A., 2015. How physical proximity of climate mitigation projects influences the relationship between affect and public support. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 43, hlm. 196-202; McDonald, R. I., Chai, H. Y. & Newell, B. R., 2015. Personal experience and the ‘psychological distance’ of climate change: An integrative review. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 44, hlm. 109-118; Schoenefeld, J. J. & McCauley, M. R., 2015. Local is not always better: the impact of climate information on values, behavior and policy support. *Journal of Environmental Studies and Sciences,* 6(4), hlm. 724-732.

perubahan iklim akan mendorong perilaku pro pelestarian lingkungan.[62] Pendapat tersebut sejalan dengan argumen CLT bahwa prediksi dan pengambilan keputusan atas kejadian yang dekat lebih mudah daripada atas kejadian yang jauh.[63] Namun, dalam penelitian-penelitian selanjutnya, anggapan bahwa mendekatkan perubahan iklim dapat membantu mengomunikasikannya semakin diragukan. Dalam sebuah penelitian, hubungan kedekatan fisik proyek mitigasi perubahan iklim dengan reaksi afeksi dan dukungan untuk proyek tersebut tidak ditemukan.[64] Sementara itu, Schoenefeld dan McCauley tidak menemukan perbedaan umum dari penggunaan lensa global ataupun lokal dalam menyajikan dampak perubahan iklim.[65] Lebih lanjut, Brügger dkk. menemukan bahwa jarak psikologis tidak langsung mempengaruhi tindakan terhadap perubahan iklim.[66] Namun, jarak psikologis mempengaruhi persepsi dan keputusan yang *mendasari* tindakan tersebut.[67]

Liberman dkk. mengulas pengaruh jarak psikologis terhadap prediksi, preferensi, dan afeksi.[68] Jarak psikologis menentukan besar dampak dari informasi terhadap keyakinan mengenai prediksi. Lebih lanjut lagi, dampak ini juga ditentukan oleh tingkat konstrual itu sendiri. Informasi dengan konstrual tinggi dapat berupa teori dan tren umum, sementara informasi dengan konstrual rendah lebih merujuk kepada aspek-aspek partikular dan spesifik.[69] Prediksi yang *jauh* bertumpu pada informasi-informasi berkonstrual *tinggi*, sehingga menguatkan keyakinan atasnya.[70] Di sisi lain, pengaruh informasi-informasi berkonstrual rendah berkurang seiring dengan jauhnya prediksi.[71] Namun, tingginya keyakinan terhadap prediksi jauh hanya terjadi apabila akibat dari prediksi tersebut diinginkan.[72] Tinggi rendahnya keyakinan dapat dipengaruhi oleh aspek konstrual rendah apabila aspek tersebut merujuk pada kemungkinan akan keberhasilan.[73]

Prediksi-prediksi terhadap perubahan global umumnya merupakan prediksi terhadap apa yang dapat terjadi dalam Antroposen. Sementara, prediksi yang ditelaah dalam kerangka jarak psikologis berkaitan dengan prediksi akan keberhasilan. Kedua macam prediksi ini berbeda satu sama lain. Pun demikian, telaah prediksi dalam CLT ini dapat menjadi bahan pertimbangan dalam usaha mitigasi dan adaptasi dalam Antroposen.

Hubungan antara jarak psikologis dan preferensi mencakup jarak temporal, sosial, kemungkinan, dan tingkat konstrual. Dalam telaah hubungan jarak temporal dan

---

62. Spence, A. & Pidgeon, N., 2010. Framing and communicating climate change: The effects of distance and outcome frame manipulations. *Global Environmental Change,* 20(4), hlm. 657.
63. *Ibid.*
64. Hart, P. S., Stedman, R. & McComas, K. A., 2015. How physical proximity of climate mitigation projects influences the relationship between affect and public support. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 43, hlm. 196.
65. Schoenefeld, J. J. & McCauley, M. R., 2015. Local is not always better: the impact of climate information on values, behavior and policy support. *Journal of Environmental Studies and Sciences,* 6(4), hlm. 728.
66. Brügger, A., Morton, T. A. & Dessai, S., 2016. "Proximising" climate change reconsidered: A construal level theory perspective. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 46, hlm. 136.
67. *Ibid.*
68. Liberman, N., Trope, Y. & Stephan, E., 2007. *Op. cit.*, hlm. 354.
69. Trope, Y. & Liberman, N., 2010. *Op. cit.*, hlm 17.
70. *Ibid.*
71. *Op. Cit.*, hlm. 364
72. *Op. Cit.*, hlm. 18.
73. *Ibid.*

preferensi, ditemukan bahwa keinginan dan kemudahan merupakan faktor penting.[74] Keinginan merujuk pada "nilai daripada akhir sebuah usaha"[75], sementara kemudahan merujuk pada "cara-cara dalam mencapai akhir tersebut".[76] Dengan kata lain, keinginan menyangkut hal yang dikehendaki setelah melakukan sesuatu, dan kemudahan menyangkut sulit-tidaknya melakukan sesuatu. Keinginan memiliki tingkat konstrual yang tinggi, sementara kemudahan berada pada tingkat konstrual yang rendah.[77] Dengan begitu, keinginan akan semakin berpengaruh terhadap preferensi atas suatu aktivitas jika jarak temporal bertambah.[78] Dalam konteks perubahan global, temuan ini bermakna bahwa suatu program terkait Antroposen akan semakin didukung apabila dilakukan jauh di masa depan. Hal ini dimungkinkan karena risiko dan kesulitan program tersebut berada pada tingkat konstrual rendah. Informasi berkonstrual rendah lebih berpengaruh dalam keputusan mengenai hal yang terjadi dalam waktu dekat.[79]

CLT berpendapat bahwa emosi juga dapat dibedakan dari tingkat konstrualnya.[80] Emosi seperti cinta, misalnya, lebih umum dan abstrak daripada nafsu, sehingga dapat dikatakan berkonstrual tinggi.[81] Beberapa emosi juga dapat dipicu oleh penggambaran jauh. Malu dan rasa bersalah merupakan emosi yang demikian karena meliputi pengambilan sudut pandang orang lain, tidak seperti rasa sedih.[82] Jarak psikologis juga membedakan kecemasan dan ketakutan. Kecemasan muncul dari pemikiran akan bahaya yang mungkin terjadi, sementara ketakutan adalah reaksi dari bahaya yang sedang terjadi.[83]

Brügger dkk. menemukan bahwa responden berperspektif dekat lebih mendasari persepsi dan dukungannya dengan ketakutan.[84] Di sisi lain, pemikiran dan keyakinan abstrak tentang perubahan iklim menjadi dasar bagi responsden berperspektif jauh.[85] Temuan ini menyoroti bahwa dalam mengomunikasikan perubahan iklim, jenis informasi penting untuk dipertimbangkan. Hal ini menunjukkan bahwa dalam Antroposen tidak harus "didekatkan" agar memicu afeksi yang berarti. Selain itu, temuan ini juga menunjukkan kompleksitas peran jarak psikologis dalam pengomunikasian perubahan iklim.[86]

Penilaian risiko subjektif

Penilaian risiko subjektif umumnya bertupu pada heuristik.[87] Heuristik adalah "jembatan keledai" yang umumnya berhasil

---

74. *Op. Cit.*, hlm. 365.
75. *Ibid.*
76. *Op. Cit.*, hlm. 19.
77. *Ibid.*
78. *Ibid.*
79. *Op. Cit.* hlm. 368.
80. *Ibid*. hlm. 372.
81. *Op. Cit.*, hlm. 26.
82. *Ibid.*
83. *Ibid.*
84. Brügger, A., Morton, T. A. & Dessai, S., 2016. *op. cit.*, hlm. 134
85. *Ibid.*
86. *Ibid.* hlm. 136.
87. Böhm, G. & Tanner, C., *op. cit.*, hlm. 17

dalam mengambil keputusan.[88] Meski dapat berhasil, penggunaan heuristik mempunyai kemungkinan untuk gagal.[89] Penalaran demikian membuat penalaran manusia dapat keliru secara konsisten.[90]

Salah satu penggunaan heuristik adalah ketika seseorang mengandalkan memori dalam mengambil sebuah contoh yang relevan, yang disebut sebagai heuristik ketersediaan.[91] Dengan kata lain, penilaian didasarkan atas hal yang mudah dipikirkan.[92] Mase dkk. menemukan contoh heuristik ketersediaan dalam surveinya. Temuannya mengungkapkan bahwa melihat cuaca yang semakin berubah-ubah meningkatkan kepercayaan akan perubahan iklim oleh manusia.[93] Berdasarkan heuristik ketersediaan, perubahan global akan lebih mudah diterima apabila aspek-aspeknya dapat diingat atau terlihat secara langsung.

Bentuk heuristik lain adalah *anchoring* atau penjangkaran. Penggunaan heuristik penjangkaran dilakukan dengan lebih mementingkan informasi yang didapat pertama kali daripada yang setelahnya.[94] Informasi ini memengaruhi suatu perkiraan dengan menyesuaikannya terhadap informasi itu sendiri.[95] Penjangkaran tinggi, ditemukan memengaruhi sikap terhadap pemanasan global. Informasi awal akan kenaikan temperatur yang drastis mendukung kepercayaan terhadap pemanasan global serta kerelaan untuk mengeluarkan uang atasnya.[96] Implikasi dari heuristik penjangkaran adalah informasi mengenai Antroposen akan lebih diterima jika bersifat ekstrem.

Cara menjelasakan suatu masalah juga dapat memengaruhi tindakan terhadap masalah yang sama.[97] Hal ini disebut efek *framing* atau pembingkaian. Temuan Gregory, Lichtenstein dan MacGregor memperlihatkan bahwa masalah lingkungan akan terlihat lebih penting jika dijelaskan dalam rangka pengembalian seperti semula daripada peningkatan keadaan terkini.[98] Temuan ini dapat berarti informasi akan Antroposen rentan terhadap efek *framing*. Kerentanan tersebut dikarenakan perubahan global adalah hal yang tidak bisa diubah kembali ke keadaan awal.

Emosi dalam membentuk persepsi Antroposen

Emosi berpengaruh terhadap persepsi dan penilaian terhadap risiko.[99] Slovic dkk. memperkenalkan konsep heuristik afeksi.[100]

---

88. "heuristic, cognitive." *The Cambridge Dictionary of Psychology*. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. hlm. 234.
89. Goldstein, E. B., 2011. *Cognitive Psychology: Connecting Mind, Research, and Everyday Experience.* 3rd ed. Belmont: Wadsworth Cengage Learning, hlm. 62.
90. Quinlan, P. & Dyson, B., 2008. *Cognitive Psychology.* 1st ed. Essex: Pearson Education Limited, hlm. 562.
91. Böhm, G. & Tanner, C., *loc. cit.*
92. Koger, S. M. & Winter, D. D. N., 2010. *The Psychology of Environmental Problems.* 3rd ed. New York, London: Taylor and Francis Group, hlm. 211.
93. Mase, A. S., Cho, H. & Prokopy, L. S., 2015. Enhancing the Social Amplification of Risk Framework (SARF) by exploring trust, the availability heuristic, and agricultural advisors' belief in climate change. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 41, hlm. 174.
94. Klöckner, C. A., 2015. *The Psychology of Pro-Environmental Communication.* 1st ed. London: Palgrave Macmillan, hlm. 63.
95. Böhm, G. & Tanner, C., *loc. cit.*
96. Joireman, J., Truelove, H. B. & Duell, B., 2010. Effect of outdoor temperature, heat primes and anchoring on belief in global warming. Journal of Environmental Psychology, Volume 30, hlm. 363.
97. Böhm, G. & Tanner, C., *op. cit.*, hlm. 18.
98. *Ibid.*
99. *Ibid.*, hlm. 21.
100. Koger, S. M. & Winter, D. D. N., *op. cit.*, hlm. 219.

Heuristik afeksi adalah saat gambaran dengan perasaan positif dan negatif mengendalikan penilaian dan pengambilan keputusan dan ini dapat terjadi tanpa disadari.[101] Dengan demikian, perasaan positif dan negatif memiliki andil dalam penilaian risiko.

Dari sudut pandang evolusi, manusia belum siap merespons bahaya-bahaya modern.[102] Hal yang disebut hipotesis ketidakcocokan (*mismatch*) ini berarti bahaya yang tersirat pada benda-benda hasil teknologi berefek lebih lemah daripada stimulus seperti hewan berbahaya atau ketinggian.[103] Keterbatasan demikian membuat risiko teknologis (*technological risk*), seperti perubahan iklim dan kanker, menghasilkan respons yang lebih sedikit.[104] Namun, penggunaan gambar dapat meningkatkan efek emosional risiko termasuk risiko teknologis. Xie dkk. mengungkapkan penggunaan gambar memunculkan emosi yang lebih intens dan membuat risiko semakin disadari.[105] Temuan ini menunjukkan bahwa emosi menjadi perantara bagi pengolahan gambaran serta persepsi risiko.[106] Dalam penelitian yang sama, respons emosi terhadap risiko teknologis memunculkan respons emosi dan kesadaran risiko yang lebih tinggi.[107] Pengaruh demikian menunjukkan bahwa risiko teknologis berpengaruh terhadap persepsi risiko dikarenakan lebih merangsang emosi.[108]

Temuan Xie, dkk. dengan hipotesis ketidakcocokan sekilas terlihat bertentangan. Manusia tidak terkondisikan untuk takut terhadap risiko teknologis, akan tetapi bahaya demikian memunculkan emosi yang kuat. Kontradiksi ini mungkin dapat dijelaskan dengan melihat risiko teknologis sebagai bahaya buatan manusia. Bahaya buatan manusia menyiratkan adanya kendali manusia terhadap bencana tersebut, sehingga manusia dapat menjadi objek yang dipersalahkan.[109] Sementara itu, bencana alam lebih dianggap sebagai sesuatu yang tak terhindarkan.[110] Tindakan dalam menanggapi kedua jenis bahaya ini pun berbeda. Reaksi terhadap bencana alam umumnya, "tidak terlalu emosional dan berfokus pada pertolongan/ prevensi atau pelarian/penghindaran".[111] Sementara, reaksi terhadap risiko teknologis cenderung lebih emosional.[112] Jenis tindakan yang dapat dilakukan pun lebih tak terprediksi karena mencakup "agresi, pertolongan, pelarian, penyamanan diri, bahkan penghukuman diri".[113]

Fakta bahwa bencana buatan manusia memunculkan reaksi emosi yang tinggi penting dalam mempersepsikan Antroposen. Perubahan global yang membawa Bumi

101. *Ibid*., hlm. 219, 220.
102. *Ibid*., hlm. 221
103. *Ibid*.
104. *Ibid*.
105. Xie, X.-F., dkk., 2011. The Role of Emotions in Risk Communication. *Risk Analysis,* 30(3), hlm. 462.
106. *Ibid*., hlm. 456.
107. *Ibid*., hlm. 462.
108. *Ibid*.
109. *Ibid.,* hlm. 452.
110. *Ibid.,* hlm. 451.
111. *Ibid.,* hlm. 462.
112. *Ibid*.
113. *Ibid*.

ke masa Antroposen adalah hasil dari agensi manusia (*human agency)*.[114] Dengan demikian, perubahan global adalah peristiwa buatan manusia. Pada saat yang sama, perubahan global terjadi di seluruh Bumi dalam berbagai bentuk. Oleh karena itu, ada kemungkinan bahwa akan ada banyak bencana alam yang dipersepsikan ulang sebagai buatan manusia. Perubahan persepsi demikian dapat mengubah reaksi emosi, dan kemudian reaksi tindakan, terhadap bencana-bencana tersebut.

Fokus seseorang terhadap sesuatu mempengaruhi emosi terhadap sesuatu tersebut. Dampak dari suatu bencana dapat memunculkan emosi prospektif seperti takut akan masa depan, atau retrospektif seperti sedih karena kehilangan.[115] Dengan kata lain, fokus terhadap dampak suatu bencana atau bahaya memunculkan emosi terkait dengan apa yang telah dan apa yang akan terjadi. Hal yang berbeda terjadi apabila kebenaran moral diutamakan. Menyorot aspek etis suatu bencana atau bahaya mendorong terjadinya emosi yang didasarkan atas etika seperti rasa bersalah dan kemarahan.[116] Rasa bersalah adalah contoh emosi etis yang diarahkan pada diri sendiri, sementara kemarahan diarahkan pada orang lain.[117]

Dalam kerangka demikian, perubahan global dapat menimbulkan empat jenis emosi. *Pertama*, emosi terhadap dampak perubahan global, yakni Antroposen yang tak terprediksi dengan pasti.[118] Tidak dapat diprediksinya Antroposen dapat menimbulkan kecemasan yang dalam pandangan Freudian dikenal sebagai "ketakutan wajar akan kejadian yang mungkin".[119] *Kedua*, emosi terhadap apa yang telah mendahului Antroposen. Sebagai afek yang timbul dari perubahan lingkungan, solastalgia sesuai dengan emosi ini. *Ketiga*, emosi terhadap benar-tidaknya perilaku diri sendiri yang terkait dengan perubahan global. Hal ini terkait refleksi individu terhadap pengalamannya sendiri. *Keempat*, emosi terhadap aspek etis tindakan pihak lain yang berkontribusi pada perubahan global. Emosi etis terhadap pihak demikian dapat muncul secara lebih intens daripada terhadap "alam". Dalam menyikapi hal ini, perlu diingat bahwa afek tidak selamanya negatif. Peneliti harus mempertimbangkan afek selain afek negatif. Selama ini, paradigma psikometri telah dikritik dengan cenderung menyamakan emosi sebagai *dread* atau ketakutan.[120]

Emosi terhadap suatu kejadian dapat berubah setelah mengalami langsung kejadian tersebut. Penelitian Böhm dan Pfister terhadap turis yang berpergian ke Bangkok dan Australia menyingkap hal tersebut. Turis yang berpergian ke Bangkok mengalami reaksi emosi terhadap polusi udara yang berbeda dari perkiraan mereka. Reaksi emosi responden terhadap polusi udara tersebut lebih negatif dari perkiraan mereka sebelumnya.[121] Sementara itu, responsden yang bepergian ke Australia mengalami reaksi emosi dan persepsi risiko atas penipisan ozon yang sesuai dengan perkiraan mereka.[122] Temuan ini

114. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm. 257.
115. Böhm, G. & Tanner, C., *op. cit.*, hlm. 22.
116. *Ibid.*
117. *Ibid.*
118. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm. 262.
119. "anxiety." *The Cambridge Dictionary of Psychology*. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 46.
120. Xie, X.-F., dkk., *op. cit.*; Sjöberg, L., 2007. Emotions and Risk Perception. *Risk Management,* 9(4), hlm. 223.
121. Böhm, G. & Pfister, H.-R., 2008. Anticipated and experienced emotions in environmental risk perception. *Judgment and Decision Making,* 3(1), hlm. 83.
122. *Ibid.*

bertentangan dengan teori bias dampak, yakni kejadian positif cenderung memunculkan prediksi emosi yang positif pula, begitupun sebaliknya.[123] Böhm dan Pfister berpendapat bahwa pertentangan tersebut mungkin menunjukkan perbedaan antara pengalaman pribadi dan risiko lingkungan dalam pengiraan afeksi. Tidak seperti pengalaman lingkungan, pengalaman pribadi bersifat penting dan terkendali sehingga bias dampak dapat memotivasi usaha pencapaian positif.[124] Lebih lanjut, dampak polusi udara yang lebih kentara dapat menjadi sebab turis meremehkan reaksi mereka atasnya.[125] Hasil penelitian ini memberi peluang bahwa dampak emosi perubahan global yang kentara dapat lebih sulit diperkirakan reaksi emosinya. Fakta bahwa perubahan global tampak belum terjadi sampai melewati suatu ambang tertentu[126] menjadi penting. Reaksi emosi setelah terlewatinya ambang tersebut dapat berubah drastis dari yang telah diperkirakan.

Nilai kesucian alam dan moral dan Antroposen

Menurut Taylor, beberapa aspek lingkungan, seperti spesies langka atau pemandangan, sering dianggap memiliki nilai inheren, sehingga wajib dinilai dan dihormati demi hal itu sendiri.[127] Penghargaan seperti demikian cenderung dianggap absolut, sehingga memunculkan keengganan untuk menukarkannya dengan nilai lain, khususnya nilai ekonomi.[128] Nilai absolut yang inheren pada aspek alamiah disebut sebagai nilai terlindung atau kesucian (*protected value* atau *sacred value*).[129] Keengganan untuk mempertukarkan nilai kesucian dengan nilai ekonomi menunjukkan penggunaan prinsip moral deontologis, sebagaimana yang telah ditemukan oleh Sacchi bersama kawan-kawannya.[130] Hal itu karena prinsip deontologis adalah prinsip moral yang berfokus pada perintah moral itu sendiri tanpa mempertimbangkan akibatnya.[131] Dengan kata lain, prinsip deontologis menggunakan benar-tidaknya sesuatu itu dilakukan, bukan kerugian atau keuntungan dari sesuatu itu.

Meski nilai kesucian dapat mencegah pengorbanan aspek alamiah untuk perekonomian, Sachdeva menemukan bahwa anggapan suci justru dapat mengurangi persepsi risiko.[132] Dalam temuannya, anggapan kesucian Sungai Gangga ternyata membuat sungai tersebut kurang dianggap berpolusi.[133] Partisipan yang diberi informasi tentang kesucian Gangga memiliki persepsi risiko polusi yang rendah, begitu pula dengan serta partisipan yang beraktivitas di Gangga dalam konteks kesucian.[134]

123. *Ibid*.
124, *Ibid*.
125. *Ibid*. hlm. 84.
126. Steffen, W. dkk., *op. cit.*, hlm 235.
127. Böhm, G. & Tanner, C., *op. cit.*, hlm. 20.
128. *Ibid*.
129. *Ibid*.
130. Sacchi, S., Riva, P., Brambilla, M. & Grasso, M., 2014. Moral reasoning and climate change mitigation: The deontological reaction toward the market-based approach. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 38, hlm. 259.
131. Böhm, G. & Tanner, C., *op. cit.*, hlm. 21.
132. Sachdeva, S., 2017. The Influence of Sacred Beliefs in Environmental Risk Perception and Attitudes. *Environment and Behavior,* 49(5), hlm. 596.
133. *Ibid*., hlm 594.
134. *Ibid*.

Antroposen menandakan manusia telah mengakibatkan perubahan Sistem Bumi. Fakta ini dapat mengancam pemahaman bahwa alam adalah sesuatu yang murni dan absolut. Dengan demikian, nilai kesucian dari alam dapat menghilang. Meski demikian, hilangnya nilai tersebut dapat menjadi peluang meningkatnya persepsi akan risiko Antroposen. Sementara itu, prinsip moral deontologis mungkin menjadi tidak bisa diandalkan jika hanya bergantung pada nilai kesucian. Hal ini dikarenakan alam tidak lagi dianggap suci secara absolut.

Jika ini terjadi, maka prinsip konsekuensial dapat menjadi acuan persepsi moral. Prinsip konsekuensial berfokus pada besar dan kemungkinan suatu akibat dalam menentukan baik-buruknya sesuatu.[135] Lebih lanjut, prinsip konsekuensial, "bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan dan untuk meminimalkan kerugian".[136] Hal ini membuat baik-tidaknya sesuatu didasarkan pada keuntungannya, atau dalam konteks Antroposen pada manfaatnya terhadap kelangsungan hidup.

GRID
HIERARCHY
EGALITARIANISM
COMMUNITARIANISM
GROUP
INDIVIDUALISM

Gambar 1. Skema interaksi grid-group

Cultural Theory of Risk

Persepsi atas risiko juga berhubungan erat dengan budaya. Mary Douglas dan Aaron Wildavsky menawarkan *cultural theory of risk* (CTR) dalam menghubungkan budaya dan persepsi risiko. Menurut CTR, manusia cenderung mempunyai persepsi risiko yang "mencerminkan dan menguatkan" preferensi akan suatu cara hidup atau tata sosial tertentu.[137] Teori ini membedakan tata sosial atau disebut sebagai pandangan dunia[138], dengan dua dimensi yang

135. Böhm, G. & Tanner, C., *loc. cit.*
136. *Ibid.*
137. Xue, W. dkk., 2014. Cultural worldviews and environmental risk perceptions: A meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 40, hlm. 249; Xue, W. et al., 2016. Cultural worldviews and climate change: A view from China. *Asian Journal of Social Psychology,* 19(2), hlm. 134; Kahan, D. M., 2012. Cultural Cognition as a Conception of the Cultural Theory of Risk. In: S. Roeser, R. Hillerbrand, P. Sandin & M. Peterson, ed. *Handbook of Risk Theory: Epistemology, Decision Theory, Ethics, and Social Implications of Risk.* Dordrecht Heidelberg London New York: Springer Science+Business Media B.V., hlm. 727.
138. Xue, W. dkk., 2016. *loc. cit.*

berpotongan, yakni "*grid*" dan "*group*".[139] Relasi atas *grid-group* dan pandangan dunia yang menyertainya dapat digambarkan dalam sebuah matriks (Gambar 1).

Grid tinggi dalam teori budaya risiko menunjukkan pengutamaan lebih atas pembedaan peran sosial[140], sehingga memunculkan pandangan dunia hierarkis.[141] Sebaliknya, posisi di *grid* rendah menunjukkan pengutamaan lebih akan persamaan partisipasi sosial bagi semua kalangan.[142] Posisi demikian memunculkan dan mendukung pandangan hidup egaliter.[143] Cara hidup *group* atau kelompok yang lemah menunjukkan preferensi akan perbedaan individu, kemandirian, dan kompetisi[144], serta condong pada pandangan dunia individualistik.[145] Sebaliknya, solidaritas, identitas bersama, dan kerja sama adalah hal yang penting dalam cara hidup kelompok yang kuat.[146]

CTR memiliki dua asumsi dasar.[147] *Pertama*, menurut Douglas, persebaran persepsi risiko cenderung lebih koheren dengan suatu cara hidup tertentu.[148] Hal yang dinilai berbahaya dan orang yang dinilai menyebabkannya mendapatkan ganjaran.[149] Dengan demikian, cara hidup dapat terlindungi karena penyimpang diperlihatkan berpotensi menimbulkan bahaya.[150] Namun, menurut Douglas dan Wildavsky, cara hidup akan terancam dengan mekanisme yang sama jika cara hidup itu sendiri dianggap berbahaya.[151] *Kedua*, manusia lebih condong pada persepsi risiko yang beriringan dengan cara hidup yang telah dipilih.[152] Setiap cara hidup memiliki persepsi risiko yang berbeda-beda, yang menurut Douglas dan Wildavsky sesuai dengan kelangsungan keberadaannya.[153] Douglas dan Wildavsky menggunakan persepsi risiko lingkungan sebagai contoh.[154] Pandangan dunia individualistik dikatakan akan lebih meremehkan risiko lingkungan karena mengancam perdagangan dan industri yang disukai mereka.[155] Pandangan hierarkis juga dapat berpersepsi demikian, karena bahaya lingkungan dilihat sebagai kecaman tersirat bagi pemangku kekuasaan.[156] Sementara, perdagangan dan industri dianggap sebagai sumber ketimpangan sosial dan sebagai simbol egoisme masing-masing bagi pandangan egaliter dan kolektivistik.[157]

Antroposen menandakan luas dan dalamnya pengaruh manusia pada Sistem Bumi, sehingga dapat mengubahnya

139. Kahan, D. M., *loc. cit.*
140. Xue, W. dkk., 2016. *loc. cit.*
141. Kahan, D. M., *op. cit.*, hlm 728.
142. *Ibid.*
143. *Ibid.*
144. Xue, W. dkk., 2016. *loc. cit.*
145. Kahan, D. M., *loc. cit.*
146. Ibid. hlm. 727; Xue, W. dkk., 2016. loc. cit.
147. Kahan, D. M., *loc. cit.*
148. *Ibid*.
149. *Ibid*.
150. *Ibid*.
151. *Ibid*.
152. *Ibid*.
153. *Ibid*.
154. *Ibid*.
155. *Ibid*.
156. *Ibid*.
157. *Ibid*.

secara keseluruhan. Perubahan ini adalah hasil dari pemenuhan kebutuhan hidup manusia, baik pertanian, industri, maupun perdagangan, yang ada dalam kendali pemangku kekuasaan. Dengan demikian, seseorang dengan pandangan individualistik atau hierarkis yang tinggi sangat berkemungkinan untuk abai terhadap risiko Antroposen. Sebaliknya, orang dengan pandangan egaliter akan lebih peka terhadap risiko Antroposen. Kepekaan demikian dikarenakan Antroposen menandakan ketidaksetaraan dalam hal seperti siklus nitrogen[158] dan kerentanan pangan.[159] Selain itu, adanya risiko bencana bagi orang lain

FATALISM
There is no use doing things for people—you will get it in the neck in the long run.
Cooperating with others rarely works.
The future is too uncertain for a person to make serious plans.
I have often been treated unfairly
A person is better off if he or she doesn't trust anyone.

HIERARCHY
I support general military preparedness.
I'm for my country, right or wrong.
I think I am stricter about right and wrong than most people.
The police should have the right to listen in on private telephone conversations when inestigating crime.
The increased efficiency brought about by centralization of production is one of the things that makes this country great.
There is very little discipline in today's youth.

INDIVIDUALISM
I support less government regulation of business.
Continued economic growth is the key to improved "quality of life."
If a man has the vision and the ability to acquire property, he ought to be allowed to enjoy it himself.
Private profit is the main motive of hard work.
In this country, the most able rise to the top.
The "welfare state" tends to destroy individual initiative.
Democracy depends fundamentally on the existence of free business enterprise.

EGALITARIANISM
I support intensified federal efforts to eliminate poverty.
I support a shift so that burden falls more heavily on corporations and person with large incomes.
The human goals of sharing and brotherhood are being hindered by current big institutions and technological growth.
What this world needs is a " fairness revolution" to make the distribution of goods more equal.
Much of the conflict in this world could be eliminated if we had more equal distruibution of resources among nations.

Gambar 2: Matriks pengukuran budaya Dake

juga dapat membuat orang dengan pandangan koletivistik yang kuat lebih dapat mempersepsi risiko Antroposen. Pun demikian, para peneliti tidak menggunakan matriks *grid*-kelompok secara langsung untuk mengukur pandangan dunia. Pengukuran dengan dasar CTR yang paling umum digunakan dirancang oleh Karl Dake.[160]

Dake dan Wildavsky menerbitkan penelitian empiris pertama dari CTR.[161] Dake merancang skala terpisah untuk hierarki, individualisme, serta egalitarianisme untuk menganalisa persepsi risiko dalam disertasinya.[162] Dalam perkembangannya, ia memperkenalkan skala keempat, yakni

158. Sebagaimana dalam Biermann, F. dkk., *op. cit.*, hlm 343.

159. Sebagaimana dalam Steffen, W. dkk., *op. cit.,* hlm. 214.

160. Kahan, D. M., *op. cit.*, hlm. 729.

161. *Ibid.*

162. *Ibid.*

Hierarchy-Egalitarianism

HCHEATS	It seems like the criminals and welfare cheats get all the breaks, while the average citizen picks up the tab.
HEQUAL	We have gone too far in pushing equal rights in this country.
HFEMININ	Society as a whole has become too soft and feminine.
HREVDIS1	Nowadays it seems like there is just as much discrimination against whites as there is against blacks.
HREVDIS2	It seems like blacks, women, homosexuals and other groups don't want equal rights, they want special rights just for them.
HTRADFAM	A lot of problems in our society today come from the decline in the traditional family, where the man works and the woman stays home.
HWMNRTS	The women's rights movement has gone too far.
EDISCRIM	Discrimination against minorities is still a very serious problem in our society.
EDIVERS	It's old-fashioned and wrong to think that one culture's set of values is better than any other culture's way of seeing the world...
ERADEQ	We need to dramatically reduce inequalities between the rich and the poor, whites and people of color, and men and women.
EROUGH	Parents should encourage young boys to be more sensitive and less "rough and tough."
EWEALTH	Our society would be better off if the distribution of wealth was more equal.
EXSEXIST	We live in a sexist society that is fundamentally set up to discriminate against women.

Individualism-Communitarianism

IENJOY	People who are successful in business have a right to enjoy their wealth as they see fit.
IFIX	If the government spent less time trying to fix everyone's problems, we'd all be a lot better off.
IGOVWAST	Government regulations are almost always a waste of everyone's time and money.
IINTRFER	The government interferes far too much in our everyday lives.
IMKT	Free markets–not government programs–are the best way to supply people with the things they need.
INEEDS	Too many people today expect society to do things for them that they should be doing for themselves.
INEEDY	It's a mistake to ask society to help every person in need.
IPRIVACY	The government should stop telling people how to live their lives.
IPROFIT	Private profit is the main motive for hard work.
IPROTECT	It's not the government's business to try to protect people from themselves.
IRESPON	Society works best when it lets individuals take responsibility for their own lives without telling them what to do.
ITRIES	Our government tries to do too many things for too many people. We should just let people take care of themselves.
CHARM	Sometimes government needs to make laws that keep people from hurting themselves.
CLIMCHOI	Government should put limits on the choices individuals can make so they don't get in the way of what's good for society.
CNEEDS	It's society's responsibility to make sure everyone's basic needs are met.
CPROTECT	The government should do more to advance society's goals, even if that means limiting the freedom and choices of individuals.
CRELY	People should be able to rely on the government for help when they need if.

Gambar 3: Skala Kognitif Budaya lengkap

"fatalisme", serta meletakkan skala-skala tersebut saling terpisah oleh perpotongan *grid* dan kelompok.[163] Fatalisme, menurut Dake, adalah kelompok yang termarginalkan dan minim keikutsertaan sosial serta merasa tidak berpengaruh terhadap masyarakat.[164] Lebih lanjut, O'Riordan dan Jordan menyebutkan bahwa fatalis melihat alam sebagai "tidak dapat terprediksi dan tidak dapat dikendalikan".[165]

Skala Dake, meski dikenal luas, memiliki dua keterbatasan.[166] *Pertama*, validitas internal skala ini rendah dari sudut pandang psikometri.[167] Rendahnya validitas internal ini diyakini, dan lalu dibuktikan, menyebabkan

---

163. *Ibid*.
164. Xue, W. dkk., 2016., *op. cit.*, hlm. 135.
165. Price, J. C., Walker, I. A. & Boschetti, F., 2014. Measuring cultural values and beliefs about environment to identify their role in climate change responses. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 37, hlm. 10.
166. Kahan, D. M., *op. cit.*, hlm. 730.
167. *Ibid*.

rendahnya besaran efek dengan nilai alfa Cronbach di bawah 0.50.[168] *Kedua*, adanya skala tersendiri bagi keempat pandangan dunia memungkinkan seseorang terlihat memiliki pandangan yang bertentangan, seperti hierarkis sekaligus egaliter.[169] Jika ketidakkonsistenan pandangan dunia dapat muncul dalam hasil pengukuran teori budaya risiko, pengukuran tersebut tidak dapat menguji teori tersebut dengan tepat.[170]

Skala Kognisi Budaya (SKB) dirancang untuk mengatasi batasan-batasan skala gubahan Dake.[171] SKB hanya menggunakan dua skala, yakni hierarki-egalitarianisme dan individualisme-komunitarianisme.[172] Dengan demikian, SKB memiliki konsistensi internal yang lebih baik dan memiliki besaran efek yang lebih tinggi dari skala gubahan Dake.[173] Selain itu, SKB menghilangkan fatalisme dengan alasan bahwa kelompok-lemah dan *grid*-tinggi tidak hanya "menghasilkan pandangan atau cara hidup fatalistik".[174] Namun, letak demikian dapat memunculkan individu dengan pandangan atau cara hidup mandiri yang juga mempertimbangkan tatanan sosial sekitarnya.[175] Individu tersebut memiliki *agency* yang tinggi serta selektif terhadap risiko.[176]

Xue dkk. mendapati individualisme, hierarki, dan egalitarianisme berhubungan signifikan dengan persepsi risiko.[177] Tingginya tingkat individualisme dan hierarki terkait dengan sedikitnya persepsi risiko lingkungan, sesuai dengan pernyataan Douglas dan Wildavsky.[178] Sementara itu, tingkat egalitarianisme tinggi juga terkait dengan persepsi risiko yang banyak pula, dan fatalisme juga ditemukan tidak berkorelasi.[179] Replikasi penelitian ini di Tiongkok menemukan hasil serupa, akan tetapi dengan pola yang berbeda.[180] Hanya egalitarianisme yang masih ditemukan berkorelasi positif dengan persepsi risiko.[181] Xue dkk. berpendapat bahwa pranata *top-down* dan sistem politik satu partai menyebabkan perbedaan ini, karena "individualisme dan hierarki menjadi terlihat kurang relevan pada persepsi risiko lingkungan".[182]

Meski keadaan sosio-historis Tiongkok dapat menjadi penjelasan anomali tersebut, baik skala Dake maupun SKB tidak diindikasikan tidak cocok terhadap responden Tiongkok.[183] SKB dianggap cenderung lebih sesuai dengan konteks sosial Amerika Serikat, terutama hierarki yang

---

168. Xue, W. dkk., 2014., *op. cit.,* hlm. 256.
169. Kahan, D. M., *loc. cit.*
170. *Ibid.*
171. *Ibid.*
172. *Ibid.*
173. Xue, W. dkk., 2014., *loc. cit.*
174. Kahan, D. M., *op. cit.*, hlm. 735.
175. *Ibid.*
176. *Ibid.*
177. Xue, W. dkk., 2014., *op. cit.,* hlm. 258.
178. Kahan, D. M., *op. cit.*, hlm. 728.
179. Xue, W. dkk., 2014., *loc. cit.*
180. Xue, W. dkk., 2016., *op. cit.,* hlm. 140.
181. *Ibid.*
182. *Ibid.*
183. *Ibid.*

merefleksikan stratifikasi rasial.[184] Skala Dake juga dikritik tidak dapat digunakan dengan baik jika langsung diterjemahkan ke bahasa lain.[185]

Temuan-temuan Xue dkk. terkait CTR hanya memperlihatkan hubungan *korelasional*, bukan memperlihatkan hubungan sebab-akibat.[186] Namun demikian, penelitian-penelitian tersebut mengindikasikan adanya relasi signifikan antara persepsi risiko lingkungan dan *cultural worldviews*.[187] Mengingat Antroposen berarti perubahan global, adanya relasi demikian berarti keragaman budaya dapat memunculkan keragaman persepsi risiko.

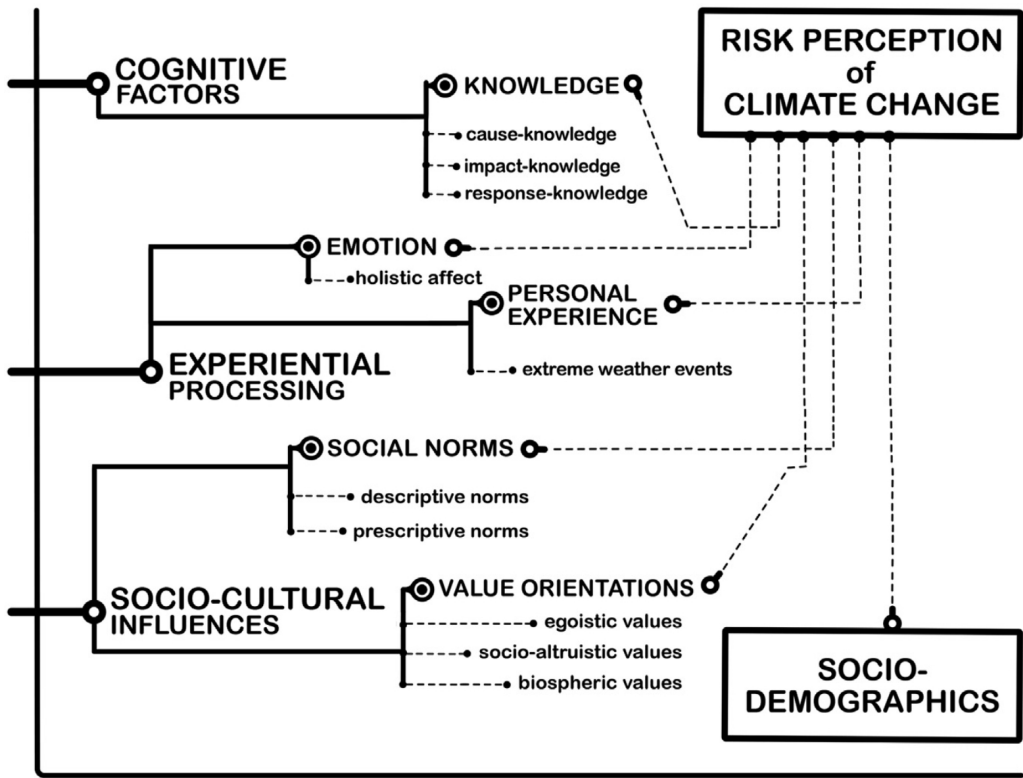
Gagasan "kognisi budaya" yang menjadi dasar SKB tidak lepas dari kritik. Sander van der Linden menyorot kelemahan-kelemahan teori kognisi budaya, dan bahkan menyangkalnya sebagai sebuah teori.[188] *Pertama*, kognisi budaya terjebak dalam penalaran melingkar antara budaya, kelompok, dan afinitas politik.[189] Teori ini mendefinisikan budaya sebagai nilai bersama kelompok, serta kelompok sebagai "kelompok afinitas politik" yang "memiliki budaya beragam" menurut Kahan.[190] Kelemahan ini juga ditemukan pada teori budaya akan risiko itu sendiri.[191] *Kedua*, gagasan kognisi budaya cenderung menyamakan "nilai", "budaya", serta "pandangan dunia".[192] Padahal, masing-masing aspek tersebut memiliki sifat dan kerjanya sendiri dalam kehidupan dinamika sosial.[193] *Ketiga*, gagasan ini dipandang "terlalu menganggap sederhana hasil penelitian psikologi tertentu dan kurang mementingkan posisi yang kurang ekstrem".[194] Hal ini dapat dicontohkan dari prediksi Kahan bahwa menyorot konsesus ilmiah akan meneruskan ketidaksepakatan, sementara temuan-temuan penelitian lain memperlihatkan sebaliknya.[195] Dari serangkaian kekeliruan tersebut, van der Linden berpendapat bahwa gagasan kognisi sosial hanyalah tesis yang menjelaskan pertentangan antara kelompok-kelompok dengan pandangan politik tertentu di Amerika Serikat dalam wacana ilmiah terkini.[196]

Banyak peneliti juga mengkritik CTR.[197] Teori tersebut sering ditemukan memiliki validitas konstruk yang rendah serta tidak memiliki kekuatan penjelas yang mapan.[198] Selain itu, data antar individu dinilai tidak sesuai sebagai dasar untuk menyimpulkan suatu bias budaya.[199] Rippl berpendapat bahwa data pada tingkat individual tidak bisa menjadi dasar

---

184. Kahan, D. M., *op. cit.*, hlm. 737.
185. *Ibid.*
186. Xue, W. dkk., 2014., *op. cit.,* hlm. 257; Xue, W. dkk., 2016., *op. cit.,* hlm. 141.
187. *Ibid.*, hlm. 258; *ibid.*
188. van der Linden, S., 2016. A Conceptual Critique of the Cultural Cognition Thesis. *Science Communication,* 38(1), hlm. 134.
189. *Ibid.* hlm. 130.
190. *Ibid.*
191. *Ibid.*, hlm. 130-131.
192. *Ibid.*, hlm. 131.
193. Seperti yang dijelaskan dalam *Ibid.*
194. *Ibid.*, hlm. 134.
195. *Ibid.*, hlm. 133.
196. *Ibid.,* hlm. 134.
197. van der Linden, S., 2014. The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model. *Journal of Environmental Psychology,* Volume 41, hlm. 115.
198. *Ibid.*, 116.
199. *Ibid.*

telaah "pandangan budaya" karena hal tersebut bukanlah kecenderungan psikologi bawaan.[200] Oreg dan Katz-Gerro berpendapat bahwa pengukuran perbedaan budaya lebih tepat dilakukan antarnegara, dan bukan antarindividu.[201]

Van der Linden menyarankan *nilai* sebagai sarana pengukur pengaruh budaya yang lebih reliabel.[202] Nilai lebih stabil dari pandangan dunia, serta menjadi dasar pandangan dunia itu sendiri.[203] Pengukuran diadakan menggunakan tiga orientasi nilai yang luas, yakni nilai egoistik, nilai sosial-altruistik, dan nilai

Gambar 4: Climate Change Risk Perception Model

biosferik.[204] Nilai-nilai ini menjadi komponen dalam *climate change risk perception model* gubahannya.

Climate Change Risk Perception Model

Climate change risk perception model (CCRPM) adalah kerangka yang mencoba menjelaskan dan memprediksi

200. *Op. cit.*, hlm. 132.

201. *Op. cit.*

202. *Ibid.*

203. *Ibid.*

204. *Ibid.*

pembentukan persepsi risiko perubahan iklim, meski tidak dimaksudkan bersifat final dan menyeluruh.[205] CCPRM menjelaskan persepsi risiko perubahan iklim sebagai fungsi dari faktor kognitif, pemrosesan pengalaman, serta pengaruh sosial-budaya dengan mengontrol aspek sosiodemografik.[206] Aspek kognitif dari pertimbangan risiko, menurut Sundblad dkk., adalah pengetahuan.[207] Agar mendapat temuan yang lebih rinci mengenai peran pengetahuan, aspek pengetahuan dibedakan menjadi pengetahuan sebab, dampak, dan tindakan terhadap perubahan iklim.[208] Pemrosesan pengalaman dibagi menjadi emosi, lebih tepatnya emosi keseluruhan atau holistik, dan pengalaman pribadi akan kejadian cuaca ekstrim.[209] Sementara, tiga nilai paling relevan bagi segi lingkungan dalam inventori nilai Schwartz, nilai egoistik, sosio-altruistik, dan biosferik, digunakan sebagai pengganti SKB.[210] Dengan berdasar atas *focus theory of normative conduct* Cialdini dkk., norma sosial deskriptif dan norma sosial preskriptif digunakan dalam CCRPM.[211] Norma *deskriptif* mengungkap sejauh mana orang lain *bertindak* atas perubahan iklim.[212] Sementara itu, norma *preskriptif* mengungkap seberapa besar *tekanan* untuk melihat perubahan iklim sebagai hal yang serius.[213] Di sisi lain, aspek sosio-demografik seperti gender dan ideologi politik digunakan sebagai variabel kontrol atas tiga aspek lainnya.[214]

Aspek kognitif dan afektif terjadi secara bersamaan dan saling mempengaruhi, dan dapat juga dipengaruhi oleh faktor ketiga seperti perbedaan budaya.[215] CCRPM tidak bertujuan untuk menjelaskan dinamika antara faktor-faktor tersebut.[216] CCRPM betujuan untuk menyusun prediktor-prediktor psikologis, membuktikan pentingnya aspek kognitif, pengalaman, dan sosial budaya, serta menggambarkan bahwa aspek-aspek tersebut dapat mempengaruhi persepsi risiko perubahan iklim.[217]

CCRPM diuji kepada 808 partisipan di Britania Raya.[218] Penelitian tersebut menelaah pengaruh aspek-aspek kognitif, pengalaman, sosial-budaya, serta sosial-demografik terhadap persepsi risiko perubahan iklim terhadap diri sendiri dan masyarakat.[219] Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek sosio-demografik dapat menjadi prediktor yang signifikan dan konsisten bagi persepsi kedua risiko.[220] Perempuan dan liberal lebih peka terhadap risiko individual dan sosial.[221] Selain itu, pengetahuan sebab, dampak, dan tindakan berpengaruh “secara positif

205. *Ibid*., hlm. 117.
206. *Ibid.,* hlm. 122.
207. *Ibid*., hlm. 114.
208. *Ibid*.
209. *Ibid*., hlm. 114-115.
210. *Ibid*., hlm. 116.
211. *Ibid*.
212. *Ibid*.
213. *Ibid*.
214. *Ibid*., hlm. 117.
215. *Ibid*.
216. *Ibid*.
217. *Ibid*.
218. *Ibid*.
219. *Ibid*., hlm. 112.
220. *Ibid*., hlm. 121.
221. *Ibid*.

dan secara signifikan" terhadap persepsi risiko perubahan iklim, terutama risiko sosial.[222] Afek holistik menjadi prediktor terbaik, dalam temuan ini, bagi persepsi risiko individual dan sosial akan perubahan iklim.[223] Aspek pengalaman langsung juga ditemukan berpengaruh signifikan terhadap persepsi risiko demikian.[224] Selanjutnya, baik norma deskriptif maupun norma preskriptif ditemukan berpengaruh signifikan pula.[225] Nilai biosferik memiliki pengaruh signifikan pula.[226] Namun, pengaruh nilai sosial-altruistik tidak signifikan, dan nilai egoistik hanya memprediksikan risiko individual dari perubahan iklim.[227]

CCRPM menunjukkan bahwa persepsi atas perubahan iklim dibentuk dalam sebuah sistem yang kompleks antara kognisi, afeksi, pengalaman, lingkungan sosial, budaya, dan demografi. Aspek-aspek serupa dapat berperan dalam memberi persepsi risiko Antroposen. Pun demikian, perubahan iklim dan perubahan global bukanlah hal yang sama. Perubahan global menyangkut Sistem Bumi secara keseluruhan, termasuk iklim, dan dianggap tidak dapat dikembalikan. Perubahan global juga terjadi di seluruh Bumi, sehingga akan memunculkan persepsi yang berbeda bagi masyarakat dengan nilai dan norma yang berbeda pula.

Penutup

Tulisan ini mencoba untuk menyorot persepsi atas Antroposen yang dapat terjadi dalam sudut pandang psikologi. Pembentukan persepsi, terutama persepsi risiko, adalah hasil dari dinamika antara kognisi, afeksi, serta aspek-aspek sosial-budaya. Aspek kognisi mencakup informasi yang dimiliki,[228] dengan pengaruh konstrual dan jarak psikologis serta penalaran heuristik. Kognisi bekerja beriringan dengan afeksi.[229] Afeksi merupakan respons serta-merta akan suatu stimulus yang juga merupakan komponen evaluatif dari pemikiran manusia.[230] Kognisi dan afeksi dipengaruhi pula oleh nilai-moral yang dianut, norma yang ada di masyarakat, bahkan ideologi politik. Singkatnya, persepsi ditentukan oleh hampir seluruh aspek kehidupan manusia.

Dalam konteks kognitif, perubahan global secara umum, berdasarkan CLT, merupakan hal yang jauh secara spasial dan temporal. Namun, kejauhan tersebut tidak berarti bahwa cara pengomunikasian risiko Antroposen yang terbaik adalah dengan "mendekatkannya". Ini dikarenakan terdapat mekanisme kompleks antara jarak psikologis, tingkat konstrual, dan jenis informasi dalam pembentukan persepsi. Sementara, heuristik ketersediaan dan penjangkaran dapat membantu membangun persepsi risiko Antroposen, akan tetapi heuristik pembingkaian justru dapat menghalanginya.

Peran afeksi terhadap pembentukan persepsi risiko Antroposen tidak terlepas dari aspek antropogenik dari Antroposen itu sendiri. Aspek demikian dapat memunculkan reaksi emosi yang lebih intens. Sementara, fokus pada dampak perubahan global dapat memunculkan kecemasan

222. *Ibid.*
223. *Ibid.*
224. *Ibid.*
225. *Ibid.*
226. *Ibid.,* hlm. 122.
227. *Ibid.*
228. *Ibid.*, hlm. 114.
229. *Ibid.*, hlm. 117.
230. "affect." *The Cambridge Dictionary of Psychology*. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. hlm. 19 – 20.

dan solastalgia. Tingginya intensitas emosi dari Antroposen mungkin akan menjadi sesuatu yang sangat berpengaruh bagi masyarakat, mengingat krisis lingkungan dapat menyebabkan pergolakan sosial.[231]

Aspek antropogenik dari Antroposen juga dapat mengancam anggapan adanya nilai kesucian pada alam. Hal demikian justru dapat meningkatkan persepsi risiko lingkungan. Dengan demikian, prinsip moral deontologis terhadap alam dapat menjadi konsekuensial. Sementara dari telaah sosial-budaya, persepsi risiko Antroposen dibentuk oleh dinamika kompleks antara nilai, norma, perspektif, dan aspek demografis. Namun, telaah-telaah yang dirujuk tulisan ini pada umumnya dilakukan di negara-negara "Barat".

Batasan dan Saran

Penelitian-penelitian psikologi yang dirujuk dalam tulisan ini tidak ada yang mencantumkan "Antroposen" atau "perubahan global". Dalam mengambil kesimpulan bahwa persepsi akan Antroposen dibentuk oleh berbagai hal, tulisan ini menganalogikan "perubahan iklim" dan "*environmental risk*" sebagai perubahan global atau Antroposen. Breakwell berpendapat bahwa perubahan iklim unik karena berskala global dan memiliki rentang waktu panjang.[232] Hal tersebut membuatnya cocok digunakan sebagai proksi dari perubahan global. Selain itu, perubahan lingkungan itu sendiri merupakan bagian dari perubahan global. Sementara itu, risiko lingkungan yang dibahas dalam tulisan ini adalah risiko antropogenik, risiko yang berasal dari ulah manusia. Meski belum dilakukan, telaah psikologi langsung terhadap Antroposen diperlukan. Hal ini karena Antroposen menandakan munculnya suatu Sistem Bumi yang berbeda berkat *agency* manusia. *Agency* manusia dapat memunculkan reaksi afeksi yang lebih intens, dan bahkan menghilangkan anggapan alam sebagai sesuatu yang bernilai suci.

Batasan lain tulisan ini adalah minimnya rujukan dari penelitian di luar Amerika Serikat dan Eropa. Dari semua penelitian psikologi yang dirujuk, tiga[233] yang mengambil sampel di luar Eropa atau Amerika Serikat. Kekurangan ini sangat terlihat dalam pembahasan aspek-aspek kognisi. Dalam pembahasan aspek-aspek kognisi, tidak ditemukan pembahasan akan penelitian di negara-negara "Timur", terutama CLT. CTR dan CCRPM pun hanya diuji masing-masing di Amerika Serikat dan Inggris Raya. Luasnya cakupan perubahan global dan pentingnya aspek budaya dalam persepsi membuat telaah persepsi perubahan global dan Antroposen menjadi urgen.

Batasan terakhir dari tulisan ini adalah ketidakmampuan tulisan ini dalam mengulas prediksi akan tindakan terhadap Antroposen secara lebih dalam. Meski persepsi penting dalam pengambilan tindakan, suatu persepsi tidak dapat dijadikan prediksi akan tindakan secara serta-merta. Meski demikian, berbagai peneliti berpendapat persepsi risiko dapat dijadikan prediksi atas kerelaan masyarakat untuk mengurangi perubahan iklim.[234]

Perubahan global harus dihadapi dengan usaha global. Psikologi dapat berguna memetakan risiko-risiko Antroposen terhadap kehidupan sosial. Selain itu, psikologi dapat berperan membantu pengkomunikasian Antroposen secara lebih baik bagi semua kalangan, khususnya masyarakat awam. []

231. Kelley, C. P. dkk., *loc.cit.*
232. van der Linden, S., 2014., *op. cit.*, 112.
233. Yakni: Xie, X.-F., dkk.; Xue, W. dkk., 2016; Sachdeva, S.
234. van der Linden, S., 2014., *loc. cit.*

Daftar Pustaka

"affect." The Cambridge Dictionary of Psychology. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 19-20. Kamus.

Albrecht, Glenn, et al. "Solastalgia: the distress caused by environmental change." Australasian Psychiatry 15.S1 (2007): S95-S98.

"anxiety." The Cambridge Dictionary of Psychology. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 46. Kamus.

Biermann, Frank, et al. "Down to Earth: Contextualizing the Anthropocene." Global Environmental Change 39.07 (2016): 341-350.

Böhm, Gisela and Carmen Tanner. "Environmental Risk Perception." Environmental Psychology An Introduction. Ed. Linda Steg, Agnes E. van den Berg and Judith I. M. de Groot. Chichester: British Psychological Society and John Wiley & Sons, Ltd., 2013. 15-26.

Böhm, Gisela and Hans-Rüdiger Pfister. "Anticipated and experienced emotions in environmental risk perception." Judgment and Decision Making 3.1 (2008): 73-86.

Brubaker, Michael, et al. "Climate Change and Health Effects in Northwest Alaska." Global Health Action 4.1 (2011): 8445-5.

Brügger, Adrian, Thomas A. Morton and Suraje Dessai. ""Proximising" climate change reconsidered: A construal level theory perspective." Journal of Environmental Psychology 46 (2016): 125-142.

Eisenman, David, et al. "An Ecosystems and Vulnerable Populations Perspective on Solastalgia and Psychological Distress After a Wildfire." EcoHealth 12.4 (2015): 602-610.

Ellis, Albert, Mike Abrams and Lidia D. Abrams. Personality Theories Critical Perspectives. 1st. Thousand Oaks: Sage Publications, 2009.

Feist, Jess and Gregory J. Feist. Theories of Personality. 7th. New York: McGraw–Hill Companies, 2008.

Gerten, D. "A vital link: water and vegetation in the Anthropocene." Hydrology and Earth System Sciences 17.10 (2013): 3841-3852.

Goldstein, E. Bruce. Cognitive Psychology: Connecting Mind, Research, and Everyday Experience. 3rd.

Belmont: Wadsworth Cengage Learning, 2011.
Grafton, R. Quentin, John Williams and Qiang Jiang. "Food and water gaps to 2050: preliminary results from the global food and water system (GFWS) platform." Food Security 7.2 (2015): 209-220.
Hart, P. Sol, Richard Stedman and Katherine A McComas. "How physical proximity of climate mitigation projects influences the relationship between affect and public support." Journal of Environmental Psychology 43 (2015): 196-202.
Henderson, Marlone D. and Yaacov Trope. "construal level theory." The Cambridge Dictionary of Psychology. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 129-130. Kamus.
"heuristic, cognitive." The Cambridge Dictionary of Psychology. Ed. David Matsumoto. Cambridge: Cambridge University Press, 2009. 234. Kamus.
Joireman, Jeff, Heather Barnes Truelove and Blythe Duell. "Effect of outdoor temperature, heat primes and anchoring on belief in global warming." Journal of Environmental Psychology 30 (2010): 358-367.
Kahan, Dan M. "Cultural Cognition as a Conception of the Cultural Theory of Risk." Handbook of Risk Theory: Epistemology, Decision Theory, Ethics, and Social Implications of Risk. Ed. Sabine Roeser, et al. Dordrecht Heidelberg London New York: Springer Science+Business Media B.V., 2012. 726-759.
Klöckner, Christian A. The Psychology of Pro-Environmental Communication. 1st. London: Palgrave Macmillan, 2015.
Koger, Susan M. and Deborah Du Nann Winter. The Psychology of Environmental Problems. 3rd. New York, London: Taylor and Francis Group, 2010.
Liberman, Nira and Yaacov Trope. "The Psychology of Transcending the Here and Now." Science 322.5905 (2008): 1201-1205.
Liberman, Nira, Yaacov Trope and Elena Stephan. "Psychological Distance." Social Psychology; Handbook of Basic Principles. Ed. Arie W. Kruglanski and E. Tory Higgins. New York: The Guilford Press, 2007. 353-381.
Mase, Amber S., Hyunyi Cho and Linda S. Prokopy. "Enhancing the Social Amplification of Risk Framework (SARF) by exploring trust, the availability heuristic, and agricultural

advisors' belief in climate change." Journal of Environmental Psychology 41 (2015): 166-176.

McDonald, Rachel I, Hui Yi Chai and Ben R Newell. "Personal experience and the 'psychological distance' of climate change: An integrative review." Journal of Environmental Psychology 44 (2015): 109-118.

Nemeth, Darlyne G. and Traci W. Olivier. "Perceptions of the Environment." Ecopsychology; Advances from the Intersection of Psychology and Environmental Protection. Ed. Darlyne G. Nemeth, Robert B. Hamilton and Judy Kuriansky. Vol. i. Santa Barbara: ABC-CLIO, LLC, 2015. 193-218.

Price, Jennifer C, Iain A Walker and Fabio Boschetti. "Measuring cultural values and beliefs about environment to identify their role in climate change responses." Journal of Environmental Psychology 37 (2014): 8-20.

Quinlan, Philip and Ben Dyson. Cognitive Psychology. 1st. Essex: Pearson Education Limited, 2008.

Sacchi, Simona, et al. "Moral reasoning and climate change mitigation: The deontological reaction toward the market-based approach." Journal of Environmental Psychology 38 (2014): 252-261.

Sachdeva, Sonya. "The Influence of Sacred Beliefs in Environmental Risk Perception and Attitudes." Environment and Behavior 49.5 (2017): 583-600.

Schoenefeld, Jonas J and Michelle R McCauley. "Local is not always better: the impact of climate information on values, behavior and policy support." Journal of Environmental Studies and Sciences 6.4 (2015): 724-732.

Sjöberg, Lennart. "Emotions and Risk Perception." Risk Management 9.4 (2007): 223-237.

Spence, Alexa and Nick Pidgeon. "Framing and communicating climate change: The effects of distance and outcome frame manipulations." Global Environmental Change 20.4 (2010): 656-667.

Steffen, W., et al. Global Change and the Earth System: A Planet Under Pressure. Berlin: Springer, 2004.

Steffen, Will, et al. "The Anthropocene; From Global Change to Planetary Stewardship." AMBIO: A Journal of the Human Environment 40.7 (2011): 739-761.

Trope, Yaacov and Nira Liberman. "Construal-Level Theory of Psychological Distance." NIH Public Access (2010). Author Manuscript.

van der Linden, Sander. "A Conceptual Critique of the Cultural Cognition Thesis." Science Communication 38.1 (2016): 128-138.

—. "The social-psychological determinants of climate change risk perceptions: Towards a comprehensive model." Journal of Environmental Psychology 41 (2014): 112-124.

Warsini, Sri, Jane Mills and Kim Usher. "Solastalgia: Living with the Environmental Damage Caused By Natural Disasters." Prehospital and disaster medicine 29.1 (2013): 87-90.

Whitmee, Sarah, et al. "Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation- Lancet Commission on planetary health." The Lancet 386.10007 (2015): 1973-2028.

Xie, Xiao-Fei, et al. "The Role of Emotions in Risk Communication." Risk Analysis 30.3 (2011): 450-465.

Xue, Wen, et al. "Cultural worldviews and climate change: A view from China." Asian Journal of Social Psychology 19.2 (2016): 134-144.

—. "Cultural worldviews and environmental risk perceptions: A meta-analysis." Journal of Environmental Psychology 40 (2014): 249-258.

Daftar Gambar

Gambar 1, 2, 3

Kahan, Dan M. "Cultural Cognition as a Conception of the Cultural Theory of Risk." Handbook of Risk Theory: Epistemology, Decision Theory, Ethics, and Social Implications of Risk. Ed. Sabine Roeser, et al. Dordrecht Heidelberg London New York: Springer Science+Business Media B.V., 2012. 726-759.

Gambar 4.

van der Linden, Sander. "A Conceptual Critique of the Cultural Cognition Thesis." Science Communication 38.1 (2016): 128-138.

Ilustrasi: Chandra Hadi Romaitha

Rezim Para Penyangkal

Pengaruh Kelompok Penyangkal Perubahan Iklim terhadap Kebijakan Politik Amerika Serikat di Bidang Lingkungan

Kenny Setya Abdiel dan Muhammad Respati Harun

Abstrak

Menurut Peter Hough, permasalahan lingkungan hidup adalah salah satu isu yang harus disekuritisasi. Sekuritisasi adalah proses menjadikan suatu isu menjadi isu yang harus dipandang sebagai suatu ancaman terhadap eksistensi. Ia tidak dapat lagi dipandang sebagai bagian yang terpisah dari manusia karena terjadi hubungan saling memengaruhi di antara keduanya. Namun, upaya sekuritisasi tersebut terhambat karena munculnya kelompok-kelompok yang menyangkal adanya perubahan iklim. Kelompok tersebut muncul di sejumlah negara, salah satunya adalah Amerika Serikat (AS). Menurut Jean-Daniel Collomb, besarnya pengaruh yang dimiliki kelompok penyangkal dapat memengaruhi pembentukan kebijakan dalam dan luar negeri AS. Dalam artikel ini, kami akan mendedah bagaimana kelompok penyangkal perubahan iklim dapat mempengaruhi kebijakan politik dalam dan luar negeri AS, terutama di bidang lingkungan. Dari sana, kami akan menjelaskan bagaimana AS di bawah Donald Trump menjadi sangat kontradiktif dengan apa yang dilakukan pada rezim Barack Obama. Tidak sedikit kebijakan Trump yang memengaruhi upaya sekuritisasi lingkungan, apalagi ketika mengingat AS merupakan salah satu negara penyumbang gas karbon terbesar. Salah satu contoh terkini yang menggambarkan hal tersebut adalah keluarnya AS dari Perjanjian Paris.

Kata kunci: Penyangkal perubahan iklim, Amerika Serikat, sekuritisasi,

Pendahuluan

"Dalam rangka memenuhi tugas saya dalam melindungi Amerika Serikat (AS) dan rakyatnya, kami akan mundur dari Persetujuan Paris."[1] Demikian salah satu kutipan dalam pidato Donald Trump, Presiden AS, pada 1 Juni 2017. Pidato yang dilakukan di Rose Garden Gedung Putih tersebut secara resmi menandai keluarnya AS dari Persetujuan Paris yang sebelumnya disepakati pada 12 Desember 2015. Namun, berdasarkan peraturan di Persetujuan Paris, AS baru akan benar-benar keluar secepatnya pada 4 November 2020.[2]

Keluarnya AS dari Persetujuan Paris merupakan kabar yang cukup mengejutkan. Pasalnya, pada masa kepemimpinan Barack Obama, AS merupakan salah satu negara yang paling bersemangat dalam menandatangani persetujuan tersebut. Pada saat itu, AS mengikuti Persetujuan Paris untuk mengurangi emisi gas rumah kaca sebesar 26-28% pada 2025.[3] AS pada masa kepemimpinan Obama juga menggunakan kekuatannya untuk memberlakukan sebanyak mungkin pengurangan gas karbon dalam rangka mewujudkan target

1. The White House. *"Statement by President Trump on the Paris Climate Accord,"* (https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/06/01/statement-president-trump-paris-climate-accord, diakses 21 Oktober 2017).

2. Brad Plumer, *"The U.S. Won't Actually Leave the Paris Climate Deal Anytime Soon,"* (https://www.nytimes.com/2017/06/07/climate/trump-paris-climate-timeline.html, diakses 25 Oktober 2017).

3. Rebecca Harrington, *"Here's what the US actually agreed in the Paris Climate Deal,"* (http://www.businessinsider.sg/what-did-us-agree-to-paris-climate-deal-2017-5/?r=US&IR=T, diakses 25 Oktober 2017).

Persetujuan Paris yang secara tidak langsung menempatkan AS sebagai pemimpin dalam koalisi ini.[4]

Sayangnya, di pemerintahan Trump ini, usaha yang telah dibangun oleh pemerintahan Obama terancam gagal karena keberadaan beberapa kelompok yang skeptis dan cenderung menyangkal perubahan iklim. Trump memiliki reputasi sebagai seorang pengusaha yang menyangkal adanya perubahan iklim. Reputasi tersebut dibuktikan dengan adanya 115 *tweet* yang menunjukkan sikap skeptisnya terhadap perubahan iklim.[5] Reputasi itu semakin dipertegas oleh penunjukan para penyangkal di berbagai posisi strategis. Salah satu contohnya adalah penunjukan Rex Tillerson sebagai Menteri Luar Negeri AS. Dia adalah mantan Direktur Utama ExxonMobil yang sempat bertentangan dengan ide-ide mengenai kerusakan lingkungan, yaitu ketika dia mendorong adanya izin untuk pengeboran di Arktik.[6]

Dengan demikian, sudah cukup jelas bagaimana posisi politik AS dalam kebijakan terhadap lingkungan hidup. Posisi AS sekarang tidak lain merupakan akumulasi dari paradigma skeptisisme yang berkembang di tingkat domestik. Dalam konteks pembahasan perubahan iklim, paradigma skeptisisme adalah paradigma yang kurang percaya bahwa perubahan iklim itu sungguh terjadi. Mereka berusaha menyangkal bukti-bukti ilmiah yang menegaskan bahwa aktivitas manusia merupakan faktor utama perubahan iklim dan fenomena degradasi lingkungan lainnya. Tujuan penyangkalan tersebut adalah untuk membatalkan atau setidaknya menghambat kebijakan negara yang berpotensi merugikan aktivitas industri mereka. Maka, tidak heran jika aktor-aktor yang berkecimpung dalam paradigma skeptisisme ini adalah mereka yang menyetujui kebebasan eksploitasi sumber daya alam seperti industri minyak bumi.[7]

Kelompok skeptis yang terdiri dari politisi konservatif dan industrialis ini tidak bisa diremehkan. Menurut kami, mereka memiliki cukup banyak faktor pendukung, mulai dari ilmuwan yang kontra terhadap perubahan iklim hingga media massa yang bisa membentuk opini publik. Keberadaan mereka juga tidak lepas dari adanya donatur yang menyokong mereka. Keterlibatan donatur tersebut tidak lepas dari kepentingan ekonomi terkait dengan isu lingkungan. Kepentingan tersebut membuat mereka "menutup mata dan telinga" terhadap isu perubahan iklim. Dengan posisi politik AS yang demikian dan keberadaan kelompok penyangkal perubahan iklim, upaya sekuritisasi lingkungan akan terhambat.

Konsep mengenai sekuritisasi ini diserap dari kata "*security*" yang berarti keamanan. Istilah itu digunakan untuk membawa suatu isu sebagai hal yang lebih dari sebatas politik.[8] Oleh karena itu, sekuritisasi bisa dipahami sebagai suatu proses yang lebih ekstrem dari politisasi.[9] Dalam teori ini, ada tiga spektrum dalam menyikapi suatu isu. Pertama, spektrum nonpolitik yang berarti bahwa

---

4. *Ibid.*
5. Dylan Matthews, *"Donald Trump has tweeted climate change skepticism 115 times. Here's all of it,"* (https://www.vox.com/policy-and-politics/2017/6/1/15726472/trump-tweets-global-warming-paris-climate-agreement, diakses 7 Januari 2018).
6. Mazin Sidahmed, *"Climate change denial in the Trump cabinet: where do his nominees stand?"* (https://www.theguardian.com/environment/2016/dec/15/trump-cabinet-climate-change-deniers, diakses 25 November 2016).
7. Riley E. Dunlap, *Climate Change Skepticism and Denial: An Introduction,* American Behavioral Scientist, 2013, hlm. 691-692
8. Barry Buzan, Ole Wæver, dan Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, London: Lynne Rienner, 1998, 25.
9. *Ibid*.

negara tidak memiliki peran apapun dalam isu tersebut.[10] Kedua, spektrum politik yang bermaksud bahwa isu tersebut merupakan bagian dari kebijakan publik dan pemerintah dituntut untuk terlibat langsung di dalamnya.[11] Ketiga spektrum keamanan yang berarti bahwa isu tersebut bisa menimbulkan ancaman bagi eksistensi sehingga tindakan khusus diperlukan.[12]

Sekuritisasi di bidang lingkungan mulai mencuat pada awal 1970-an yang disebabkan oleh berkurangnya sumber daya. Pada saat itu, Richard Falk, dalam bukunya yang berjudul *This Endangered Planet* (1971), menuliskan bahwa:

> "Kita perlu mengubah konsep keamanan nasional dan pertumbuhan ekonomi jika kita ingin menyelesaikan permasalahan kerusakan lingkungan."[13]

Kerusakan lingkungan bisa menjadi ancaman yang serius bagi manusia karena dapat meningkatkan rata-rata temperatur bumi. Meningkatnya temperatur di bumi diduga menjadi penyebab 150.000 kematian manusia per tahun sejak awal 1970-an.[14] Selain itu, kerusakan lapisan ozon yang disebabkan oleh akumulasi gas klorofluorokarbon di lapisan atmosfer telah meningkatkan peluang ancaman terjadinya katarak dan kanker kulit.[15]

Dengan demikian, muncul sejumlah pertanyaan yang terlintas dalam pikiran kami. Apa yang melatarbelakangi kemunculan kelompok penyangkal perubahan iklim? Bagaimana pengaruh kemunculan kelompok tersebut terhadap kebijakan politik luar negeri Amerika Serikat, yang berperan vital karena merupakan salah satu negara penghasil emisi karbon terbanyak? Bagaimana pengaruhnya terhadap upaya sekuritisasi lingkungan hidup?

Upaya Sekuritisasi Isu Lingkungan oleh Dunia

Upaya sekuritisasi di bidang lingkungan sempat diadakan di bawah bayang-bayang Perang Dingin, yaitu sekitar 1970-an dan 1980-an. Salah satu bentuk upaya tersebut adalah diadakannya United Nations Conference on the Human Environment di Stockholm, Swedia, pada 5 – 16 Juni 1972. Konferensi yang dikenal sebagai Konferensi Stockholm ini merupakan konferensi besar yang pertama kali mengangkat isu keamanan lingkungan di tingkat internasional. Konferensi ini juga menjadi titik balik dalam perkembangan politik lingkungan internasional.[16] Meskipun begitu, konferensi ini belum dapat menjadikan isu lingkungan sebagai agenda utama dalam politik internasional.

Konferensi ini menghasilkan berbagai rekomendasi terkait isu lingkungan bagi politik internasional, salah satunya adalah mendorong adanya jaringan internasional yang memantau polusi. Hal tersebut kemudian terwujud dalam terbentuknya United Nations Environment Programme.[17] Selain itu, konferensi tersebut juga menjadi awal dari semua pertemuan

---

10. *Ibid*.
11. *Ibid*.
12. *Ibid*.
13. Peter Hough, dkk, *International Security Studies: Theory and Practice*, New York: Routledge, 2015, hlm. 212-224.
14. *Ibid*. 214.
15. *Ibid*.
16. United Nations, *"United Nations Conference on the Human Environment (Stockholm Conference),"* (https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/humanenvironment, diakses pada 25 November 2017).
17. Brenda Wilmoth Lerner dan K. Lee Lerner, *Environmental Science: In Context*. Detroit: Gale, 2009, hlm. 801.

internasional yang mengangkat isu lingkungan sebagai permasalahan utama.

Isu lingkungan baru dianggap serius dalam politik internasional ketika Perang Dingin berakhir pada awal 1990-an. Pada saat itu, banyak negara mulai mengadopsi pendekatan baru dalam memahami keamanan internasional. Salah satunya yaitu Amerika Serikat dalam strategi keamanan nasional yang tercantum di manifesto politik luar negeri pada tahun 1994, tercantum bahwa:

> "Fenomena transnasional seperti terorisme perdagangan narkotika, kerusakan lingkungan, perkembangan jumlah penduduk, dan gelombang pengungsi telah memberi implikasi keamanan terhadap kebijakan yang diambil oleh Amerika."[18]

Selain Amerika Serikat, Rusia yang merupakan negara pecahan terbesar Uni Soviet juga memperhatikan adanya keamanan lingkungan (*environmental security*). Hal itu ditunjukkan dengan dikeluarkannya deklarasi pada tahun 1994 oleh Komisi Keamanan Lingkungan, komisi bentukan Pemerintah Rusia, yang berbunyi:

> "Keamanan lingkungan adalah bentuk perlindungan terhadap lingkungan alam dan kepentingan vital bagi masyarakat dan negara dari ancaman internal dan eksternal; melawan proses dan tren dalam pembangunan yang mengancam kesehatan manusia; keberagaman hayati dan penggunaan ekosistem yang berkelanjutan; dan keselamatan manusia. Keamanan lingkungan adalah bagian penting dalam keamanan nasional Rusia."[19]

Naiknya isu lingkungan sebagai prioritas keamanan nasional AS dan Rusia menjadi penanda bahwa fokus negara-negara di dunia tidak lagi melulu persoalan keamanan tradisional[20]. Isu lingkungan yang termasuk bagian dari keamanan manusia (*human security*) mempunyai subject matter yang berbeda dari keamanan tradisional. Bila *subject matter* dari keamanan tradisional adalah negara, maka *human security* menyasar "manusia" sebagai fokusnya. Keamanan lingkungan mencakup banyak hal terkait dengan lingkungan hidup, seperti kerusakan ekosistem, permasalahan energi, permasalahan populasi, permasalahan pangan, permasalahan ekonomi, dan perang, yang dianggap bisa menimbulkan kerusakan lingkungan.[21]

Isu lingkungan baru mendapatkan perhatian serius dalam politik internasional pada pasca berakhirnya perang dingin yang ditandai dengan bubarnya Uni Soviet. Satu tahun setelah itu, yaitu pada tahun 1992, Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) kembali mengadakan konferensi tingkat tinggi yang mengangkat isu lingkungan yang bernama Earth Summit.

Earth Summit diadakan di Rio de Janeiro, Brasil, pada 4 – 14 Juni 1992. Pertemuan tersebut merupakan pertemuan kepala negara terbesar sepanjang sejarah, karena sebanyak 117 kepala negara dan perwakilan dari 178 negara datang dalam pertemuan ini.[22] Selain itu, 2.400 perwakilan dari berbagai organisasi non-pemerintah

---

18. Peter Hough, *op. cit.*, hlm. 215.
19. *Ibid.*, hlm. 216.
20. Menurut Edward Smith (2015), keamanan tradisional fokus pada negara sebagai objek rujukan utama dalam memahami konsep keamanan. Selain itu, mereka cenderung mengamini keamanan dengan interpretasi ala militer.
21. Barry Buzan, Ole Wæver, dan Jaap de Wilde, *Security: A New Framework for Analysis*, London: Lynne Rienner, 1998, 74-75.
22. The Editors of Encyclopædia Britannica, "*United Nations Conference on Environment and Development (UNCED)*" (https://www.britannica.com/event/United-Nations-Conference-on-Environment-and-Development, diakses 12 November 2017).

dan sekitar 10.000 jurnalis juga hadir dalam pertemuan tersebut. Tidak hanya itu, ada forum terpisah yang memberi berbagai rekomendasi bagi pertemuan tersebut yang dihadiri oleh sekitar 17.000 perwakilan dari berbagai organisasi non-pemerintah.[23] PBB mengadakan pertemuan tersebut sebagai respons terhadap isu yang berkembang di kalangan ilmuwan mengenai keberadaan gas rumah kaca yang memerangkap panas di atmosfer Bumi dan kemudian dapat menyebabkan terjadinya pemanasan global.[24]

Hal tersebut diduga terjadi disebabkan oleh industrialisasi bahan bakar fosil selama sekitar seratus tahun terakhir yang telah meningkatkan angka konsentrasi karbon di atmosfer.[25] Earth Summit tersebut kemudian menghasilkan sejumlah deklarasi dan konvensi. Di antaranya Deklarasi Rio, Pernyataan Prinsip-Prinsip Hutan, dan Agenda 21. Selain itu, pertemuan tersebut juga menghasilkan dua perjanjian, yaitu Convention on Biological Diversity dan United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC).[26]

UNFCCC dibentuk untuk melawan perubahan iklim global dengan cara mengurangi emisi gas rumah kaca. Dalam perjanjian tersebut, ada berbagai poin penting yang bisa diambil. Poin-poin tersebut antara lain:[27]

- Adanya sumber keuangan tambahan untuk memenuhi tujuan perjanjian
.
- Meningkatkan transfer teknologi dari negara maju ke negara berkembang.

Mekanisme institusional untuk membentuk masyarakat internasional yang dapat menghadapi permasalahan perubahan iklim dalam jangka panjang, yaitu dengan bekerja sama dengan Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC).

IPCC adalah organisasi internasional yang dibentuk untuk melakukan suatu kajian ilmiah terkait dengan perubahan iklim.[28] IPCC dibentuk pada tahun 1988 oleh World Meteorogical Organization dan United Nations Environment Programme untuk menunjang para pembuat kebijakan, yaitu pemerintah. IPCC menunjang pemerintah dengan berbagai kajian yang berbasis ilmiah mengenai perubahan iklim beserta dampaknya, dan berbagai opsi untuk adaptasi dan mitigasi.[29] Partisipasi IPCC terbuka bagi seluruh negara anggota PBB. Saat ini, IPCC terdiri dari perwakilan 195 negara anggota yang kemudian bertemu pada sesi pleno sebagai proses utama dalam pengambilan kebijakan oleh IPCC.

Pelaksanaan Earth Summit mengharuskan adanya pengawalan terhadap berbagai upaya PBB dalam menghadapi perubahan iklim. Salah satunya adalah dengan mengadakan United Nations Climate Change Conferences. Pertemuan yang juga dikenal dengan istilah Conference of Parties (COP) tersebut diadakan oleh negara-negara anggota UNFCCC

---

23. Brenda Wilmoth Lerner dan K. Lee Lerner, *op. cit.,* hlm. 212.
24. Jon C. Lovett, *1997 Kyoto Protocol*, Journal of African Law, 2005, hlm. 94-96.
25. *Ibid.*
26. Brenda Wilmoth Lerner dan K. Lee Lerner, *op. cit.*, hlm. 212.
27. Stephanie Meakin, *"The Rio Earth Summit: Summary Of The United Nations Conference On Environment And Development*," (http://publications.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/BP/bp317-e.htm, diakses 12 November 2017).
28. Intergovernmental Panel on Climate Change, *"IPCC Factsheet: What is the IPCC?"* (http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/factsheets/FS_what_ipcc.pdf, diakses pada 12 November 2017).
29. *Ibid.*

sebagai badan pembentukan kebijakan tertinggi dalam konvensi UNFCCC.[30]

COP pertama kali diadakan pada 1995 di Berlin, Jerman. Dalam pertemuan itu, negara-negara anggota sepakat untuk bertemu setiap tahun untuk melakukan pengawasan terhadap pemanasan global dan berupaya mengurangi emisi gas rumah kaca yang ditimbulkan oleh polusi.[31] Kesepakatan tersebut menyepakati bahwa COP diadakan setiap tahun, kecuali jika negara-negara anggota memutuskan untuk tidak mengadakannya[32] atau mengadakannya dua kali dalam setahun.[33] Hingga sekarang, COP telah diselenggarakan sebanyak 23 kali di berbagai kota dan negara yang berbeda pada setiap tahunnya.

Salah satu COP yang paling disorot adalah COP 3 yang digelar di Kyoto, Jepang pada Desember 1997.[34] Pertemuan itu menjadi sorotan karena menghasilkan Protokol Kyoto, salah satu perjanjian internasional penting dalam isu lingkungan hidup. Protokol ini menjadi penting karena menyumbang mekanisme yang dapat mendorong investasi yang dapat mengurangi emisi gas rumah kaca sekaligus mempromosikan pembangunan berkelanjutan di negara berkembang.[35] Protokol Kyoto bertujuan mengurangi gas rumah kaca yang berperan dalam perubahan iklim. Meskipun ditandatangani pada 1997, Protokol Kyoto baru dijalankan pada Februari 2005.

Dengan adanya protokol ini, negara maju diwajibkan untuk memotong emisi gas karbonnya sebesar 5,2% pada 2012 jika dibandingkan dengan besaran gas karbon pada 1990.[36] Tetapi, protokol tersebut masih belum berhasil dalam memotong emisi gas karbon. Emisi gas karbon justru malah mengalami peningkatan.[37] Selain itu, tidak sedikit pula yang mengkritik efektivitas perjanjian ini. Salah satunya adalah dari Kanada yang mundur dari perjanjian ini pada 2011[38] karena merasa bahwa perjanjian ini tidak efektif. Anggapan tersebut timbul karena dua negara penghasil gas karbon terbesar, Tiongkok dan Amerika Serikat, tidak terlibat dalam perjanjian ini.[39]

Protokol Kyoto bekerja mulai dari awal 2005 hingga akhir 2012.[40] Oleh karena itu, Protokol Kyoto berakhir pada 31 Desember 2012. Negara-negara yang terikat dalam Protokol Kyoto pun memperpanjang perjanjian tersebut. Mereka menandatangani

---

30. United Nations Framework Convention on Climate Change, "*Conference of the Parties (COP)*," (http://unfccc.int/bodies/body/6383.php, diakses 12 November 2017).
31. Acciona, "*Achievements Of The Conference Of The Parties*," (http://www.activesustainability.com/climate-change/achievements-of-the-conference-of-the-parties/, diakses 12 November 2017).
32. Belum pernah ada kasus yang demikian.
33. Pada 2001, UNFCCC mengadakan konferensi sebanyak dua kali, yaitu di Bonn dan Marrakech. Acciona, *op. cit.*
34. Minerva, "*Conferences of the Parties (COP): a short history*," (http://www.minerva.unito.it/E/Climate/ClimateConferenceHistory.htm, diakses 12 November 2017).
35. Maria Kruse, "*Kyoto Protocol - important tool for sustainable development*," (http://www.fao.org/newsroom/en/news/2005/89781/index.html, diakses 31 Januari 2018).
36. The Guardian, "*What is the Kyoto protocol and has it made any difference?"* (https://www.theguardian.com/environment/2011/mar/11/kyoto-protocol, diakses 12 November 2017).
37. Duncan Clark, "*Has the Kyoto protocol made any difference to carbon emissions?"* (https://www.theguardian.com/environment/blog/2012/nov/26/kyoto-protocol-carbon-emissions, diakses 31 Januari 2018).
38. CNN Library, "*Kyoto Protocol Fast Facts,"* (http://edition.cnn.com/2013/07/26/world/kyoto-protocol-fast-facts/index.html, diakses 12 November 2017).
39. *Ibid.*
40. Diambil dari Protokol Kyoto.

perjanjian Amandemen Doha pada Desember 2012.[41] Perjanjian yang menyepakati perpanjangan Protokol Kyoto hingga 2020 tersebut ditandatangani pada COP 18 yang diadakan di Doha, Qatar.[42]

Selain memperpanjang, negara-negara anggota UNFCCC juga mempertegas rencana mereka pada COP 17 untuk membentuk kesepakatan baru yang komprehensif dan mengikat secara hukum pada 2015.[43] Pertemuan tersebut diadakan di Durban, Afrika Selatan pada 2011. Perjanjian baru tersebut juga akan melibatkan negara-negara penghasil gas rumah kaca, terutama negara penghasil gas rumah kaca terbesar yang tidak menandatangani Protokol Kyoto, untuk membatasi dan mengurangi emisi gas karbon dioksida dan gas rumah kaca lainnya.[44] Negara-negara tersebut antara lain Tiongkok, India, dan Amerika Serikat.

Hal tersebut kemudian benar-benar terwujud pada 2015, ketika COP 21 di Paris, Prancis. COP 21 menghasilkan Perjanjian Paris yang disepakati pada 12 Desember 2015 dan kemudian terbuka untuk ditandatangani pada 22 April 2016 hingga 22 April 2017.[45] Tujuan utama Perjanjian Paris adalah untuk memperkuat respons global terhadap ancaman perubahan iklim.[46] Tujuan tersebut diwujudkan dengan menahan angka peningkatan temperatur global di bawah 2° Celsius di atas tingkat pra-industrial dan membatasi peningkatan suhu hingga 1,5° Celsius di atas tingkat pra-industrial.[47]

Sayangnya, pelaksanaan sekuritisasi lingkungan ini menemui hambatan. Usaha negara-negara di dunia untuk menyelamatkankan Bumi terganjal oleh adanya berbagai kelompok penyangkal perubahan iklim. Salah satu negara yang memiliki kelompok penyangkal perubahan iklim yang kuat adalah Amerika Serikat.

Para Penyangkal Perubahan Iklim di AS

Nyatanya, baik para penyangkal dan pegiat lingkungan mengharapkan terciptanya lingkungan yang baik yang dapat menyokong kehidupan manusia. Jean-Daniel Collomb menyebutkan bahwa keduanya sama-sama mengharapkan lingkungan yang berkelanjutan. Pegiat lingkungan berusaha melindungi Bumi dari degradasi akibat aktivitas manusia agar keberlangsungan semua makhluk hidup terjamin. Sedangkan bagi para penyangkal, Bumi dan sumber daya yang disediakannya harus tetap bertahan agar kebutuhan aktivitas industri mereka dapat terus berjalan.[48]

Keberadaan penyangkal inilah yang lebih lanjut diulas oleh Collomb. Kemunculan gerakan penyangkal perubahan iklim di AS mulanya merupakan reaksi dari kebijakan-kebijakan negara federal yang

41. United Nations Framework Convention on Climate Change, "*Status of the Doha Amendment*," (http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php, diakses 12 November 2017).

42. The Editors of Encyclopædia Britannica, *"Kyoto Protocol,"* (https://www.britannica.com/event/Kyoto-Protocol, diakses 12 November 2017).

43. *Ibid*.

44. *Ibid*.

45. United Nations Treaty Collection, "*Paris Agreement,"* (https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&lang=_en&clang=_en, diakses 13 November 2017).

46. United Nations Framework Convention on Climate Change, "*UNFCCC eHandbook,"* (http://bigpicture.unfccc.int/, diakses 13 November 2017).

47. Disadur dari Persetujuan Paris

48. Jean-Daniel Collomb. *The Ideology of the Climate Change Denial in the United States.* European Journal of American Studies, 2014, hlm. 2

diusung oleh Theodore Roosevelt. Kala itu, pada awal abad ke-20, Roosevelt resah dengan aktivitas industri-industri yang mencemari lingkungan. Alhasil, ia membangun beberapa biro di bidang lingkungan seperti The US Reclamation Service (1902) dan US Forest Service (1905) untuk menjadikan tanah negara sebagai hak prerogatif pemerintah federal. Tugas biro-biro ini tidak lain adalah melakukan pengawasan terhadap kerja-kerja industri.[49] Melihat ini, para pengusaha berlomba-lomba untuk melakukan privatisasi agar kepentingan mereka terjaga.

Isu lingkungan kala itu kurang begitu populer karena kesadaran mengenai isu tersebut baru terbangun sejak dimulainya pencemaran akibat aktivitas industri. Pada mulanya, pemilik-pemilik industri belum mempunyai kesatuan ideologi dan strategi agar kepentingan ekonomi mereka tetap terjamin. Namun, agenda mereka setelah itu tidak hanya melakukan adaptasi terhadap kebijakan-kebijakan para pegiat lingkungan. Mereka juga berupaya sebisa mungkin mempengaruhi pembuatan kebijakan agar tidak menghambat industri mereka. Bagi orang-orang libertarian ini, cara terbaik untuk menyelamatkan lingkungan adalah dengan memberikan kebebasan ekonomi tanpa intervensi pemerintah. Jay Wesley Richard dari Heritage Foundation menjadi salah satu tokoh yang mengamini pandangan ini;

> “Hukum yang menjamin hak kepemilikan individu selalu menjadi cara yang terbaik agar dalam melakukan aktivitasnya, orang-orang lebih peduli terhadap lingkungan. Kita justru bertindak tanpa rasa tanggung jawab ketika kita tidak terdampak langsung oleh perbuatan kita.”[50]

Jean-Daniel Collomb mengatakan bahwa usaha aktor-aktor pegiat lingkungan seperti IPCC dalam melaporkan penelitian mereka terkait lingkungan semakin terbukti dan tidak dapat dibantah. Ia berargurmen bahwa kondisi inilah yang mendorong para penyangkal untuk mencari cara lain yang bisa dibilang lebih nyeleneh. Mereka berada di zona abu-abu, artinya tidak mendukung namun tidak terang-terangan menolaknya. Laporan-laporan tandingan tidak akan bisa mematahkan hasil penelitian IPCC. Alhasil, strategi tuduhan tak berdasar menjadi opsi yang dianggap paling efektif.

Para penyangkal lingkungan mengaitkan usaha-usaha tokoh-tokoh seperti Al Gore dan Obama sebagai suatu upaya untuk mendiskreditkan ekonomi AS. Hal ini sejalan dengan argumen Riley E. Dunlap. Dalam tulisannya, Dunlap mengatakan bahwa bukti-bukti ilmiah yang semakin valid memaksa para penyangkal perubahan iklim untuk mencari cara lain dalam menjegal usaha pegiat lingkungan.[51] Mereka juga membangkitkan perdebatan isu-isu yang tak berkaitan seperti pernikahan sejenis, aborsi, dan legalitas senjata api. Collomb menyebutnya sebagai *culture wars*. Tujuannya tidak lain adalah untuk menjaring lebih banyak dukungan dari kalangan konservatif dan libertarian.

Perjalanan strategi perlawanan para penyangkal perubahan iklim menurut Collomb pada dasarnya dapat dibagi menjadi tiga periode. Pertama, sebelum perang dingin, kedua pasca Perang Dingin, dan ketiga era kebangkitan Republik Rakyat Tiongkok (RRT). Collomb menyebutnya sebagai *ideological survival*. Hal ini tidak lain

49. *Ibid*., hlm. 4

50. *Ibid*.

51. Riley E. Dunlap, *op. cit,* 2013, hlm. 692

karena perlawanan ini menyangkut persepsi bagaimana idealnya AS menanggapi perubahan iklim.

Periode pertama yaitu sebelum Perang Dingin. Sebelum tahun 1960-an, isu lingkungan belum banyak dibicarakan apalagi terkait perubahan iklim. Satu-satunya perhatian pemerintah kala itu adalah pembuangan limbah industri-industri yang belum terkontrol. Sehingga mulai dari masa Roosevelt dan sesudahnya, pemerintah federal berusaha untuk mengelola hutan dan lahan negara bagian. Namun, para korporat ini kemudian menuduh bahwa kebijakan Washington sama halnya dengan mengingkari kesepakatan bersama yang membatasi kekuasaan negara federal. Seharusnya apa yang ada di dalam teritori negara bagian adalah hak negara bagian itu untuk mengelola dan membuat kebijakannya.[52] Bagi para korporat, sudah sepatutnya sebagian besar kebijakan ditetapkan oleh pemerintah negara bagian.

Pada, periode kedua, masa Perang Dingin, para penyangkal tidak lagi dapat berdalih mengenai ada atau tidaknya perubahan iklim. Mau tidak mau mereka mengakui adanya perubahan iklim akibat ulah industri dan gaya hidup manusia. Bagi para penyangkal, satu-satunya strategi untuk menghadapi situasi ini adalah menggunakan isu rivalitas AS dan Uni Soviet.[53]

Kala itu, AS dan Uni Soviet memang menjalani perlombaan untuk melihat siapa yang lebih superior. Oleh karena itu, sudah seharusnya AS tidak lengah sedikit pun jika tidak ingin diungguli Uni Soviet. Situasi inilah yang dimanfaatkan para penyangkal untuk mempengaruhi kebijakan lingkungan. Menurut Collomb, para penyangkal menuduh bahwa isu degradasi lingkungan adalah agenda dari para sosialis untuk membunuh kapitalisme Barat. Slogan andalan "*green is the new red*" mengiringi setiap usaha ini.[54] Alhasil, mau tidak mau pemerintah AS tidak boleh membatasi industri kapitalis ini dengan kebijakan bertemakan lingkungan.

Ketiga, ketika Perang Dingin usai, ancaman eksternal kembali datang dan lagi-lagi menjadi peluang para penyangkal untuk menyusun strategi. RRT yang digadang-gadang sebagai kekuatan baru dunia tentunya mengancam posisi AS sebagai hegemon tunggal dunia terutama di kawasan Asia Pasifik. Dengan industri dan sumber daya manusia yang mumpuni, RRT mempunyai Produk Domestik Bruto hanya setingkat di bawah AS. Bukan tidak mungkin AS akan tersalip jika dalam waktu mendatang ia teledor. Dengan demikian, sangatlah wajar jika AS merasa terancam secara psikologis.

Bila dilihat melalui pendekatan neo-realisme, perilaku AS dalam mempertahankan status quonya adalah pilihan yang masuk akal demi menangkal ancaman RRT.[55] Dalam pendekatan neo-realisme, tindakan suatu negara tidaklah semata-mata disebabkan oleh kondisi domestik tetapi dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal. Pada kasus ini, kebangkitan RRT mengubah struktur kekuasaan yang sebelumnya didominasi AS. Sedangkan menurut John Mearsheimer, satu-satunya jalan untuk bertahan hidup dalam dunia yang anarki adalah dengan menjadi hegemon. Sebab dalam dunia yang anarki, tidak ada yang dapat menjamin suatu negara dapat bertahan. Negara harus bertumpu pada kemampuannya sendiri. Implikasinya adalah, kebijakan lingkungan yang membatasi produktivitas industri bukanlah opsi yang rasional jika AS masih

52. Steffen W. Schmidt dkk., *American Government and Politics Today: 2010-2011 Edition*, Massachusetts: Wadsworth, 2011, hlm. 50

53. Jean-Daniel Collomb, *op. cit,* hlm. 6

54. *Ibid.*

55. Scott Burchill, dkk., *Theories of International Relations: Third Edition*, New York: Palgrave Macmillan, 2005, hlm. 42

ingin menjadi hegemon. Sebaliknya, AS harus mengakumulasi kekuatannya tidak hanya dalam hal militer, tetapi juga ekonomi. Terlebih, RRT berpotensi merebut pasar AS di Asia Pasifik. Situasi ini kemudian menjadi celah bagi para penyangkal untuk mempertahankan aktivitas industri mereka.

Dari ketiga babak ini, para penyangkal pada akhirnya mencapai satu kesimpulan bahwa segala kebijakan dan perjanjian internasional terkait lingkungan adalah hasil politisasi aktor-aktor yang ingin mendiskreditkan AS.[56] Di titik ini, kaum konservatif nasionalis mendaku sebagai garda terdepan untuk mempertahankan supremasi AS. Sedangkan oposisinya, yaitu Partai Demokrat dan pendukungnya, selalu berusaha kooperatif dengan perjanjian-perjanjian internasional seperti Persetujuan Paris. Polarisasi ini yang kemudian mewarnai politik AS dan persepsi publik terhadap perubahan iklim. Pemilu Presiden AS tahun 2016 adalah bukti bahwa kaum konservatif tidak bisa diremehkan. Dengan kelihaiannya menjaring massa melalui isu-isu populisme ditambah slogan "*Make America Great Again*", Trump dan kubu konservatif mampu memenangi pemilu 2016, kendati Hillary lebih unggul dalam penghitungan *popular vote*.[57] Kemenangan inilah yang sekarang mengancam usaha yang telah dibangun para pegiat lingkungan.

Polarisasi dan Implikasinya pada Politik AS

Aaron M. McCright dan Riley E. Dunlap mengidentifikasi masyarakat sebagai arena bagi pertentangan nilai-nilai dan kepentingan dalam melakukan aksi-aksi kolektif baik untuk lingkungan maupun kepentingan industri.[58] Di samping media dan *think tanks*, massa pendukung jelas merupakan instrumen penting dalam suatu kebijakan atau kepentingan politik terutama bagi AS sebagai negara demokrasi. Komposisi masyarakat AS yang sangat bipolar menjadi peluang bagi kampanye para penyangkal perubahan iklim. Hal ini tidak lain dipengaruhi oleh sistem bipartai yang diterapkan AS. Konsekuensinya, kedua kubu ini harus mampu menjaring dukungan kelompok-kelompok netral atau biasa disebut *swing voters* dalam pemilu jika ingin menguasai politik AS.

Apa yang terjadi di masyarakat selanjutnya tidak begitu penting pascapemilu. Masyarakat menjadi perhatian kedua kubu di masa-masa pemilu saja. Baik pemilu eksekutif maupun pemilu kongres adalah hal yang krusial bagi kedua kubu. Bahkan pemilu presiden bisa jadi opsi kedua karena kongres mempunyai kewenangan yang lebih besar dalam urusan pembuatan kebijakan.

Dalam tulisannya yang berjudul *The Politicization of Climate Change and Polarization in the American Public's Views of Global Warming* (2011), McCright berusaha menunjukkan pengaruh polarisasi terhadap kondisi politik dan pembuatan kebijakan AS. Ia mengambil studi kasus peristiwa *Republican Revolution* di tahun 1994. Peristiwa tersebut adalah bukti bahwa kekuatan kongres mampu menahan kebijakan-kebijakan environmentalis eksekutif Al Gore dan Clinton.[59] Setelah Clinton terpilih, publik dan ilmuwan

---

56. Aaron M. McCright dan Riley E. Dunlap. *The Politization of climate change and Polarization in The American Public's View of Global Warming, 2001-2010,* The Sociological Quarterly 52, 2011, hlm. 156

57. Zack Beauchamp."*What the conventional wisdom about Trump and working-class whites gets wrong*," (https://www.vox.com/world/2016/11/22/13702842/donald-trump-working-class-whites, diakses 31 Januari 2018).

58. Robert J. Brulle dan Riley E. Dunlap, *Climate Change and Society: Sociological Perspectives*, New York: Oxford University Press, 2015, hlm. 269

59. *Ibid.*, 158

berharap pemerintah lebih akomodatif dalam penetapan regulasi perlindungan lingkungan seperti pembatasan emisi dan gas rumah kaca. Namun, keadaan berbalik ketika Partai Republik memenangi pemilu parlemen setahun setelahnya. Partai Republik menguasai mayoritas kursi parlemen.

Dengan posisi strategis Partai Republik tersebut, kelompok konservatif dan ilmuwan kontrarian mampu mempengaruhi opini publik melalui *framing* pemberitaan media massa. Para penyangkal menekankan ketidakpercayaan mereka mengenai peran manusia dalam perubahan iklim. Akibatnya, publik di AS dapat dikategorikan abai terhadap permasalahan perubahan iklim. Jika dibandingkan rekannya di Eropa, masyarakat AS kurang memahami isu perubahan iklim dan lebih kontra terhadap perjanjian lingkungan seperti Protokol Kyoto.

Lebih lanjut lagi, McCright menyayangkan adanya pertentangan yang dibuat dari isu-isu kultural yang tidak berkaitan dengan persoalan lingkungan. Isu-isu seperti aborsi, pernikahan sejenis, isu pasar bebas, dan pembatasan intervensi pemerintah kemudian diangkat oleh para penyangkal perubahan iklim untuk menguatkan pertentangan ini. Sebagai kubu konservatif, tentu saja mereka mempunyai pandangan yang sama terhadap isu-isu ini sehingga agenda setiap kubu menjadi sangat jelas.

Hal inilah yang kemudian menjadi problem tersendiri bagi politik AS. Pertentangan antarkubu ini menjadi penghambat bagi sekuritisasi isu lingkungan dan cukup mengganggu bagi stabilitas AS sendiri. Dalam tiga hingga empat dekade terakhir, partai politik tertentu tidak akan bisa berkuasa lebih dari dua periode dalam pemilu presiden, meski ada kemungkinan presiden dan kongres dari partai yang berseberangan.

Dampak Keberadaan Para Penyangkal Perubahan Iklim terhadap Kebijakan Politik AS

Adanya kelompok penyangkal perubahan iklim tentu saja dapat berpengaruh terhadap kebijakan politik yang diambil oleh Pemerintah AS. Hal itu semakin berpengaruh karena kelompok penyangkal memiliki kedekatan, bahkan keterlibatan langsung dalam pemerintahan. Dengan terpilihnya Donald Trump sebagai Presiden AS, maka para penyangkal semakin kuat dengan orang-orangnya di beberapa bagian strategis. Pertama, Trump menempatkan afiliasi politiknya pada Environmental Protection Agency (EPA).[60] EPA adalah agen yang dibentuk oleh pemerintah AS untuk melindungi kesehatan manusia dan lingkungan.[61] Mereka menjalankan tugasnya dengan merancang dan mendorong jalannya regulasi berdasarkan hukum yang ditetapkan oleh Kongres. EPA dibentuk pertama kali oleh Richard Nixon dan mulai bekerja pada 2 Desember 1970.

Dalam menjalankan tugasnya, EPA dipimpin oleh seorang administrator yang ditunjuk oleh presiden dengan persetujuan Kongres. Saat ini, Scott Pruitt merupakan Administrator EPA. Penunjukan Scott Pruitt menjadi Administrator EPA ini menjadi kontroversi karena sebelumnya, dia merupakan oposisi dari EPA dan dianggap dekat dengan perusahaan bahan bakar fosil.[62] Cap tersebut didapatkan karena ia pernah membantu 28 negara bagian dalam menentang kebijakan Clean Power Plan.[63]

60. Mazin Sidahmed, *op. cit.*

61. The Washington Times, *"Topic-Environmental Protection Agency,"* (https://www.washingtontimes.com/topics/environmental-protection-agency/, diakses 6 Januari 2018).

62. Mazin Sidahmed, *op. cit.*

63. *Ibid.*

Pruitt pernah mengeluarkan pernyataan kontroversial terkait dengan perubahan iklim. Pruitt yang pernah menjabat sebagai Jaksa Agung Oklahoma mempertanyakan laporan yang dikeluarkan oleh EPA mengenai ancaman perubahan iklim.[64] Laporan yang dikeluarkan pada Desember 2009 itu menyatakan bahwa gas rumah kaca, yang selama ini menjadi salah satu faktor penyebab perubahan iklim, dapat membahayakan kesehatan dan kesejahteraan manusia.[65] Gas rumah kaca tersebut antara lain karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), nitrous oksida (N_2O), hidrofluorokarbon (HFC), perfluorokarbon (PFC), and sulfur heksafluorida (SF_6).[66]

Laporan EPA tersebut menjadi dasar bagi Obama untuk mengesahkan kebijakan Clean Power Plan pada 3 Agustus 2015.[67] Kebijakan tersebut mendorong adanya pembangkit listrik yang menghasilkan lebih sedikit emisi karbon. Kebijakan ini bertujuan untuk mengurangi emisi karbon sebesar 32 persen dari angka emisi karbon 2005 pada 2030.[68] Kebijakan ini membatasi gerak perusahaan pembangkit listrik, terutama pembangkit listrik bertenaga batu bara. Sumber daya energi tersebut dianggap sebagai penyumbang emisi karbon terbesar dalam menyebabkan perubahan iklim.

Namun, iktikad baik yang ditunjukkan oleh Obama tersebut digagalkan oleh Scott Pruitt, selaku Administrator EPA saat ini. EPA, di bawah pimpinan Pruitt, mengumumkan bahwa mereka mencabut kebijakan Clean Power Plan.[69] Kebijakan Pruitt tersebut dilatarbelakangi kebijakan Clean Power Plan oleh Mahkamah Agung AS yang belum disetujui.

Mahkamah Agung menangguhkan kebijakan tersebut karena adanya berbagai tuntutan yang dilancarkan oleh belasan negara bagian dan sejumlah perusahaan.[70] Kebijakan tersebut dianggap merugikan bagi perusahaan-perusahaan, serta menghambat kinerja ekonomi karena banyak penambangan batu bara yang terpaksa berhenti. Selain itu, Pruitt menuliskan bahwa AS akan mampu menyelamatkan uang sebesar 33 miliar Dolar AS jika kebijakan Clean Power Plan berhasil dicabut.[71] Akan tetapi, EPA sampai saat ini masih belum memberi kejelasan mengenai pengganti kebijakan Clean Power Plan.

Selain mencabut kebijakan Clean Power Plan, Pruitt juga tidak lepas dari berbagai ungkapannya mengenai perubahan iklim. Pruitt pernah menyatakan bahwa gas karbon bukanlah penyebab tunggal terjadinya perubahan iklim.[72] Pruitt juga

---

64. Justin Worland, *"Scott Pruitt Casts Doubt on EPA Document Showing The Dangers of Climate Change,"* (http://time.com/4990265/scott-pruitt-clean-power-plan-epa/, diakses 6 Januari 2018).
65. US Environmetal Protection Agency, *"Economics of Climate Change*," (https://www.epa.gov/environmental-economics/economics-climate-change, diakses 6 Januari 2018).
66.. *Ibid*.
67. US Environmental Protection Agency, "*Cutting Carbon Pollution from Power Plants*," (https://archive.epa.gov/epa/cleanpowerplan/fact-sheet-clean-power-plan-overview.html, diakses 6 Januari 2018).
68. The New York Times, *"What Is the Clean Power Plan, and How Can Trump Repeal It?"* (https://www.nytimes.com/2017/10/10/climate/epa-clean-power-plan.html, diakses 6 Januari 2018).
69. Lisa Friedman dan Brad Plumer, *"E.P.A. Announces Repeal of Major Obama-Era Carbon Emissions Rule,"* (https://www.nytimes.com/2017/10/09/climate/clean-power-plan.html, diakses 7 Januari 2018)
70. The New York Times, *op. cit.,* 2017.
71. *Ibid.*
72. Coral Davenport, *"E.P.A. Chief Doubts Consensus View of Climate Change,"* (https://www.nytimes.com/2017/03/09/us/politics/epa-scott-pruitt-global-warming.html, diakses 7 Januari 2018).

meragukan bahwa perubahan iklim merupakan permasalahan yang ditimbulkan oleh manusia.[73] Selain itu, EPA di bawah komando Pruitt juga menghilangkan sejumlah penggunaan frasa “Climate Change” di situs web resminya.[74]

Lalu, contoh yang kedua, Trump juga menempatkan penyangkal perubahan iklim di posisi lain, yaitu Rick Perry yang ditempatkan sebagai Menteri Energi AS oleh Trump. Rick Perry, yang pernah menjabat sebagai Gubernur Texas, pernah mengeluarkan pernyataan bahwa ia tidak percaya pada penelitian-penelitian mengenai perubahan iklim.[75] Dia meyakini bahwa gas karbon bukanlah penyebab utama dalam perubahan iklim.[76]

Selain pernyataan tersebut, Perry juga mengeluarkan kebijakan yang menganggarkan subsidi batu bara.[77] Kebijakan tersebut dikeluarkan oleh Perry karena ia percaya akan membawa dampak yang baik terhadap ekonomi maupun ketersediaan energi. Selain itu, kebijakan tersebut sejalan dengan pandangan Trump yang ingin membangkitkan kembali industri batu bara di AS.

Subsidi tersebut menjadi kontroversi karena dipandang akan menyalahi ekonomi liberal yang selama ini dianut oleh AS. Akan tetapi, terlepas dari sistem ekonomi liberal yang digunakan oleh AS, kebijakan tersebut akan mendorong penggunaan batu bara sebagai energi. Selain kebijakan itu, kebijakan lain yang cukup kontroversial adalah penutupan Office of International Climate and Technology.[78] Penutupan itu menjadi kontroversi karena Departemen Energi tidak memberi keterangan yang jelas mengenai alasan penutupan.[79]

Office of International Climate and Technology merupakan kantor yang bertugas untuk mengembangkan teknologi ramah lingkungan bersama dengan negara lain. Kantor tersebut bekerja di bawah Departemen Energi AS. Kebijakan penutupan itu dianggap mengancam berbagai kerja sama terkait pengembangan teknologi yang selama ini dibangun dengan negara lain.[80]

Dengan adanya para penyangkal perubahan iklim di bagian strategis itulah, AS kemudian berubah haluan dalam posisinya dalam politik upaya menghadapi perubahan iklim. Sebelumnya, pada rezim kepemimpinan Barack Obama, AS memiliki visi yang sangat jelas dalam upayanya menghadapi perubahan iklim. AS berusaha menjadi garda terdepan dalam upaya menghadapi perubahan iklim. Dengan AS yang dipimpinnya, Obama menjadikan wacana perubahan iklim sebagai fokus utamanya.[81] Hal tersebut terlihat pada keterlibatan aktif AS pada perumusan Perjanjian Paris yang dilakukan

---

73. *Ibid.*
74. Madison Park, “*EPA removes climate change references from website, report says,*” (https://edition.cnn.com/2017/12/08/politics/epa-climate-change-references/index.html, diakses 31 Januari 2018).
75. Tom DiChristopher, *“Energy Secretary Rick Perry says CO2 is not the main driver of climate change*,” (https://www.cnbc.com/2017/06/19/energy-sec-rick-perry-says-co2-is-not-the-main-driver-of-climate-change.html, diakses 7 Januari 2018).
76. *Ibid.*
77. —, “*Energy Secretary Rick Perry says CO2 is not the main driver of climate change,”* (https://www.cnbc.com/2017/06/19/energy-sec-rick-perry-says-co2-is-not-the-main-driver-of-climate-change.html, diakses 7 Januari 2018).
78. Brad Plumer, *“Energy Department Closes Office Working on Climate Change Abroad,”* (https://www.nytimes.com/2017/06/15/climate/energy-department-closes-office-working-on-climate-change-abroad.html, diakses 7 Januari 2018).
79. *Ibid*.
80. *Ibid.*
81. Barack Obama, *“Barack Obama on food and climate change: ‘We can still act and it won't be too late’,”* (https://www.theguardian.com/global-development/2017/may/26/barack-obama-food-climate-change, diakses 7 Januari 2018).

pada COP 21 yang diadakan di Paris, 30 November – 13 Desember 2015.[82]

Namun, upaya membangun pondasi dalam menghadapi perubahan iklim itu diganjal oleh Donald Trump. Terpilihnya Trump pada Pemilihan Presiden Amerika Serikat 2017 seakan telah menggagalkan upaya yang dibangun oleh Obama bersama dengan pemimpin negara lainnya. Pengangkatan para penyangkal di berbagai posisi strategis tersebut hanyalah sebagian dari bagaimana pengaruh mereka bisa begitu kuat. Hal yang perlu diperhatikan adalah apa yang berada di balik mereka? Salah satu yang sudah begitu jelas adalah siapa yang menunjuk para penyangkal di posisi strategis, yaitu Donald Trump.

Donald Trump juga dikenal memiliki reputasi sebagai salah satu penyangkal perubahan iklim. Trump sudah berkali-kali menyatakan sikap skeptisnya terhadap wacana perubahan iklim. Seperti melalui berbagai cuitannya di akun Twitter miliknya[83] hingga pernyataan langsungnya baik ketika pidato maupun wawancara.

Selain itu, Trump juga menghapus wacana perubahan iklim dari strategi keamanan nasional.[84] Padahal, sebelumnya perubahan iklim merupakan salah satu fokus dalam strategi keamanan nasional pada rezim kepemimpinan Barack Obama. Hal tersebutlah yang kemudian mendorong munculnya berbagai kebijakan yang kontradiktif dengan berbagai upaya yang sudah dibangun oleh AS selama ini dalam menghadapi perubahan iklim.

Lalu, mengapa keberadaan para penyangkal itu bisa menjadi faktor yang kuat dalam mempengaruhi kebijakan yang diambil oleh pemerintah, terlepas dari keberadaan Donald Trump yang merupakan seorang Presiden AS? Untuk memahami hal tersebut, mungkin kita bisa melihat sejenak bagaimana penjelasan C. Wright Mills dalam bukunya yang berjudul *The Power Elite* (1956). Melalui buku tersebut, Mills menjelaskan bahwa ada beberapa elite yang memiliki pengaruh besar terhadap masyarakat dan pemerintahan di AS.

Mills menuliskan bahwa ada segelintir elite yang memiliki kekuasaan lebih daripada yang lain. Kekuasaan yang terkadang keberadaannya tidak disadari oleh masyarakat itu sebenarnya ada dan bahkan memiliki pengaruh yang sangat besar dalam masyarakat. Akan tetapi, elite tersebut bukanlah aktor tunggal. Mereka terbagi-bagi menjadi sejumlah institusi, yang masing-masing memiliki sejarah dan kultur berbeda. Menurut Mills, ada tiga institusi yang memiliki pengaruh sangat besar, antara lain institusi ekonomi, institusi politik, dan institusi militer.[85]

Institusi ekonomi berawal dari sebuah unit produktif yang melakukan kegiatan produksinya sendiri secara kecil-kecilan. Akan tetapi, institusi ekonomi ini menjadi semakin besar, bahkan terdapat dominasi yang dilakukan oleh sekitar dua ratus hingga tiga ratus korporasi raksasa.[86] Korporasi raksasa tersebut memiliki pengaruh yang sangat besar, baik dari aspek ekonomi maupun politik.

---

82. National Geographic Indonesia, *"Resmi Ketuk Palu, Konferensi Perubahan Iklim Dunia Hasilkan Perjanjian Paris,"* (http://nationalgeographic.co.id/berita/2015/12/resmi-ketuk-palu-konferensi-perubahan-iklim-dunia-hasilkan-perjanjian-paris, diakses 7 Januari 2018).
83. Dylan Matthews, *op. cit.*
84. Julian Borger, "*Trump drops climate change from US national security strategy,"* (https://www.theguardian.com/us-news/2017/dec/18/trump-drop-climate-change-national-security-strategy, diakses 7 Januari 2018).
85. C. Wright Mills, *The Power Elite*, Oxford: Oxford University Press, 1956, hlm. 7.
86. *Ibid.*

Mills menyebut korporasi raksasa ini dengan sebutan "*The Corporate Rich*". Golongan ini muncul akibat dari sistem ekonomi kapitalisme yang memunculkan suatu golongan yang memiliki suatu industri. Pemilik industri tersebut kemudian berkembang menjadi suatu golongan tersendiri yang memiliki pengaruh besar dalam pemerintahan. Dalam bukunya, Mills menceritakan bagaimana golongan korporasi itu menggunakan uang yang mereka miliki untuk membentuk "yayasan non-profit" untuk keuntungannya sendiri.

Dalam konteks pembahasan ini, golongan korporat ini memiliki peran besar dalam bagaimana para penyangkal perubahan iklim itu bisa muncul. Salah satu korporasi yang berperan besar dalam pembentukan wacana penyangkalan perubahan iklim tersebut adalah Exxon Mobil. Perusahaan minyak asal AS tersebut dianggap menyesatkan publik dalam membentuk wacana perubahan iklim.[87] Peneliti Harvard, Naomi Oreskes dan Geoffrey Supran, mengkaji sekitar 200 dokumen penelitian dan pernyataan publik yang dikeluarkan oleh ExxonMobil.[88] Kedua peneliti tersebut menyimpulkan bahwa sebagian besar dari dokumen tersebut menyesatkan publik.[89] ExxonMobil ini hanyalah salah satu dari banyaknya korporasi yang juga dikenal sebagai kelompok penyangkal perubahan iklim, seperti Koch Bersaudara dan lain-lain.

Dengan kekuatan uangnya yang sangat melimpah, korporasi tersebut kemudian membentuk lembaga-lembaga non-profit yang bertugas menjadi *think tank*. Lembaga tersebut berisi para ilmuwan yang bertugas untuk memberi "legitimasi" terhadap apa yang dilakukan oleh para korporasi yang berperan dalam membentuk lembaga tersebut. Salah satu lembaga tersebut adalah Heartland Institute.

Heartland Institute yang dibentuk pada 1984 ini dikenal sebagai lembaga yang memiliki andil besar dalam membentuk wacana penyangkalan perubahan iklim. Lembaga itu mendapatkan banyak donasi dari berbagai korporasi, seperti Koch.[90] Selain itu, para penyangkal itu juga membentuk organisasi tandingan yang menandingi IPCC. Organisasi tersebut adalah Non-Governmental Panel on Climate Change.

Golongan korporat itu kemudian memunculkan golongan lain yang juga dituliskan oleh Mills dalam The Power Elite (1956). Golongan tersebut adalah "*The Chief Executives*". Golongan ini merupakan orang-orang yang menjadi penggerak dalam industri yang dimiliki oleh korporasi-korporasi seperti yang sempat dijelaskan sebelumnya. Para eksekutif perusahaan ini sendiri terbagi menjadi tiga golongan, antara lain orang yang benar-benar memulai bisnisnya sejak awal, orang yang ditunjuk sebagai eksekutif karena memiliki ikatan keluarga dengan sang pemilik perusahaan, dan yang ketiga adalah orang yang tidak memulai bisnis tersebut sama sekali. Golongan ketiga ini merupakan profesional, yang sebagian besar merupakan pengacara, yang ditunjuk karena dianggap berkompeten.[91]

Keberadaan golongan-golongan yang memiliki kekuatan di institusi ekonomi tersebut kemudian memiliki pengaruh

87. John Schwartz, "*Exxon Misled the Public on Climate Change, Study Says*," (https://www.nytimes.com/2017/08/23/climate/exxon-global-warming-science-study.html, diakses 7 Agustus 2018).

88. *Ibid.*

89. *Ibid.*

90. Suzanne Goldenberg, "*Leak exposes how Heartland Institute works to undermine climate science*," (https://www.theguardian.com/environment/2012/feb/15/leak-exposes-heartland-institute-climate, diakses 7 Januari 2018).

91. Mills, *op. cit.*, hlm. 131.

yang sangat besar terhadap institusi politik. Institusi politik memiliki struktur yang birokratis, sehingga ada pengaruh dari bagaimana bentuk struktur pemerintahan. Di AS, ada sekelompok orang yang bisa mengeluarkan kebijakan eksekutif atas nama negara AS.[92] Sekelompok orang tersebut terdiri dari presiden, wakil presiden, dan para anggota kabinet yang terdiri dari kepala departemen, biro, agen, komisi, serta para staf kepresidenan.

Para pemangku kebijakan tersebut memiliki pengaruh yang sangat besar dalam proses pengambilan kebijakan di AS. Akan tetapi, para pemangku kebijakan tersebut juga dikuasai oleh para penyangkal perubahan iklim, seperti misalkan orang-orang yang sempat kami singgung sebelumnya, yaitu Trump, Pruitt, dan Perry. Ketiga orang tersebut hanyalah beberapa contoh penyangkal perubahan iklim yang memiliki pengaruh besar dalam proses pengambilan kebijakan AS. Salah satu kebijakan AS mengenai perubahan iklim yang paling disorot adalah keluarnya AS dari Perjanjian Paris.

Kesimpulan

Perubahan iklim merupakan salah satu wacana utama dalam permasalahan lingkungan hidup. Permasalahan lingkungan hidup menjadi semakin penting karena perkembangan wacana mengenai keamanan internasional. Saat ini, wacana tersebut tidak hanya melingkupi hal-hal tradisional yang berfokus pada negara sebagai subjek, tetapi juga kepada manusia sebagai individu. Isu lingkungan hidup yang dianggap semakin buruk ini dipandang memberi ancaman tersendiri bagi kehidupan umat manusia. Hal tersebut membuat dunia semakin waspada terhadap berbagai permasalahan perubahan iklim.

Akan tetapi, tidak sedikit pihak yang berupaya untuk menjegal usaha menghadapi perubahan iklim tersebut. Salah satu pihak tersebut adalah para penyangkal perubahan iklim. Para penyangkal tersebut memiliki kekuatan terutama di bidang finansial yang sangat melimpah. Kekuatan tersebut tidak lepas dari latar belakang para penyangkal tersebut yang mendapat sokongan dari sejumlah korporasi besar. Mereka menyangkal berbagai wacana mengenai perubahan iklim untuk melindungi kepentingan ekonominya. Mereka merasa bahwa wacana perubahan iklim dapat mengancam kelangsungan bisnisnya.

Para penyangkal tersebut bergerak di berbagai bidang, salah satunya adalah politik. Terdapat sejumlah penyangkal perubahan iklim yang terlibat dalam politik. Salah satu yang mencolok adalah Donald Trump. Terpilihnya Trump sebagai Presiden AS menghasilkan berbagai kebijakan yang kontroversial mengenai upaya AS dalam menghadapi perubahan iklim. Salah satunya adalah keluarnya AS dari Perjanjian Paris yang sebelumnya disepakati oleh AS pada masa kepemimpinan Barack Obama.

Keluarnya AS dari Perjanjian Paris akan semakin memperlambat upaya global dalam menghadapi perubahan iklim. Sebab, Perjanjian Paris merupakan perjanjian yang dibentuk untuk menekan angka emisi karbon yang dihasilkan oleh negara-negara, terutama negara industri. Padahal, AS merupakan salah satu negara yang menghasilkan gas karbon terbesar di dunia. Hal tersebut dipastikan dapat menghambat upaya global dalam mengurangi emisi gas karbon yang merupakan penyebab utama dalam perubahan iklim.[]

92. *Ibid.*, hlm. 231.

Daftar Pustaka

Acciona. *Achievements Of The Conference Of The Parties*. n.d. <http://www.activesustainability.com/climate-change/achievements-of-the-conference-of-the-parties/>.

Beauchamp, Zack. *What The Conventional Wisdom About Trump and Working-Class Whites Get Wrong*. 22 November 2016. 31 Januari 2018.

Borger, Julian. *Trump drops climate change from US national security strategy*. 19 Desember 2017. 7 Januari 2018. <https://www.theguardian.com/us-news/2017/dec/18/trump-drop-climate-change-national-security-strategy>.

Brulle, Robert J. and Riley E. Dunlap. *Climate Change and Society: Sociological Perspectives*. New York: Oxford University Press, 2015.

Burchill, Scott: et all. *Theories of Interational Relations: Third Edtition*. New York: Palgrave Macmillan, 2005.

Buzan, Barry, Ole Wæver and Jaap de Wilde. *Security: A New Framework for Analysis*. London: Lynne Rienner, 1998.

Clark, Duncan. *Has the Kyoto protocol made any difference to carbon emissions?* 26 November 2012. <https://www.theguardian.com/environment/blog/2012/nov/26/kyoto-protocol-carbon-emissions>.

CNN Library. *Kyoto Protocol Fast Facts*. 24 Maret 2017. <http://edition.cnn.com/2013/07/26/world/kyoto-protocol-fast-facts/index.html>.

Collomb, Jean-Daniel. "The Ideology of Climate Change Denials in the United States." *European Journal of American Studies* (2014): 1-20.

Davenport, Coral. *E.P.A. Chief Doubts Consensus View of Climate Change*. 9 Maret 2017. 7 Januari 2018. <https://www.nytimes.com/2017/03/09/us/politics/epa-scott-pruitt-global-warming.html>.

DiChristopher, Tom. *Energy Secretary Rick Perry faces grilling over his proposal to subsidize coal and nuclear power generation*. 12 Oktober 2017. 7 Januari 2018. <https://www.cnbc.com/2017/10/12/energy-sec-perry-coal-and-nuclear-subsidies.html>.

—. *Energy Secretary Rick Perry says CO2 is not the main driver of climate change*. 19 Juni 2017. 7 Januari 2018. <https://www.cnbc.com/2017/06/19/energy-sec-rick-perry-says-co2-is-not-the-main-driver-of-climate-change.html>.

Dunlap, Riley E. and Aaron M. McCright. “The Politization of Climate Change and Polarization in the Americans Public’s View of Global Warming, 2001-2010.” *The Sociological Quarterly* (2011): 155-194.

Dunlap, Riley E. “Climate Change Skepticism and Denial: An Introduction.” *American Behavioral Scientist* (2013): 691-898.

Environmental Protection Agency. *Economics of Climate Change*. n.d. <https://www.epa.gov/environmental-economics/economics-climate-change>.

—. *FACT SHEET: Clean Power Plan Overview*. n.d. <https://archive.epa.gov/epa/cleanpowerplan/fact-sheet-clean-power-plan-overview.html>.

Friedman, Lisa and Brad Plumer. *E.P.A. Announces Repeal of Major Obama-Era Carbon Emissions Rule*. 9 Oktober 2017. 7 Januari 2018. <https://www.nytimes.com/2017/10/09/climate/clean-power-plan.html>.

Goldenberg, Suzanne. *Leak exposes how Heartland Institute works to undermine climate science*. 15 Februari 2012. 7 Januari 2018. <https://www.theguardian.com/environment/2012/feb/15/leak-exposes-heartland-institute-climate>.

Harrington, Rebecca. *Business Insider*. 31 Mei 2017. <http://www.businessinsider.sg/what-did-us-agree-to-paris-climate-deal-2017-5/?r=US&IR=T>.

Hough, Peter. “Environmental Security.” Hough, Peter, et al. *International Security Studies: Theory and Practice*. New York: Routledge, 2015. 212-224.

Intergovernmental Panel on Climate Change. “IPCC Factsheet: What is the IPCC?” 30 Agustus 2013. *Intergovernmental Panel on Climate Change*. <http://www.ipcc.ch/news_and_events/docs/factsheets/FS_what_ipcc.pdf >.

Kruse, Maria. *Kyoto Protocol - important tool for sustainable development*. 16 Februari 2005. <http://www.fao.org/newsroom/en/news/2005/89781/index.html>.

Lerner, Brenda Wilmoth and K. Lee Lerner. *Environmental Science: In Context*. Detroit: Gale, 2009.

Lovett, Jon C. “1997 Kyoto Protocol.” *Journal of African Law* (2005): 94-96.

Matthews, Dylan. *Donald Trump has tweeted climate change skepticism 115 times. Here's all of it.* 1 Juni 2017. <https://www.vox.com/policy-and-politics/2017/6/1/15726472/trump-tweets-global-warming-paris-climate-agreement>.

Meakin, Stephanie. *The Rio Earth Summit: Summary of the United Nations Conference on Environment and Development*. November 1992. 12 November 2017. <http://publications.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/BP/bp317-e.htm>.

Mills, C. Wright. *The Power Elite*. Oxford: Oxford University Press, 1956.

Minerva. *Conferences of the Parties (COP): a short history*. n.d. <http://www.minerva.unito.it/E/Climate/ClimateConferenceHistory.htm>.

National Geographic Indonesia. *Resmi Ketuk Palu, Konferensi Perubahan Iklim Dunia Hasilkan Perjanjian Paris*. 14 Desember 2015. <http://nationalgeographic.co.id/berita/2015/12/resmi-ketuk-palu-konferensi-perubahan-iklim-dunia-hasilkan-perjanjian-paris>.

Obama, Barack. *Barack Obama on food and climate change: 'We can still act and it won't be too late'*. 26 Mei 2017. <https://www.theguardian.com/global-development/2017/may/26/barack-obama-food-climate-change>.

Park, Madison. *EPA removes climate change references from website, report says*. 8 Desember 2017. 31 Januari 2018. <https://edition.cnn.com/2017/12/08/politics/epa-climate-change-references/index.html>.

Plumer, Brad. *Energy Department Closes Office Working on Climate Change Abroad*. 15 Juni 2017. <https://www.nytimes.com/2017/06/15/climate/energy-department-closes-office-working-on-climate-change-abroad.html>.

—. *The New York Times*. 7 Juni 2017. <https://www.nytimes.com/2017/06/07/climate/trump-paris-climate-timeline.html>.

Schmidt, Steffen W., Mack C. Shelley II and Barbara A. Bardes. *American Government and Politics Today: 2010-2011 Edition*. Boston: Wadsworth Cengage Learning, 2011.

Schwartz, John. *Exxon Misled the Public on Climate Change, Study Says*. 23 Agustus 2017. 7 Agustus 2018. <https://www.nytimes.com/2017/08/23/climate/exxon-global-warming-science-study.html>.

Sidahmed, Mazin. *The Guardian*. 15 Desember 2016. <https://www.theguardian.com/environment/2016/dec/15/trump-cabinet-climate-change-deniers>.

The Editors of Encyclopædia Britannica. *Kyoto Protocol*. 15 Desember 2017. <https://www.britannica.com/event/Kyoto-Protocol>.

—. *United Nations Conference on Environment and Development*. 20 Juli 1998. <https://www.britannica.com/event/United-Nations-Conference-on-Environment-and-Development>.

The Guardian. *What is the Kyoto protocol and has it made any difference?* 11 Maret 2011. <https://www.theguardian.com/environment/2011/mar/11/kyoto-protocol>.

The New York Times. *What Is the Clean Power Plan, and How Can Trump Repeal It?* 10 Oktober 2017. <https://www.nytimes.com/2017/10/10/climate/epa-clean-power-plan.html>.

The Washington Times. *Topic - Environmental Protection Agency*. n.d. <https://www.washingtontimes.com/topics/environmental-protection-agency/>.

The White House. *The White House*. 1 Juni 2017. <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2017/06/01/statement-president-trump-paris-climate-accord>.

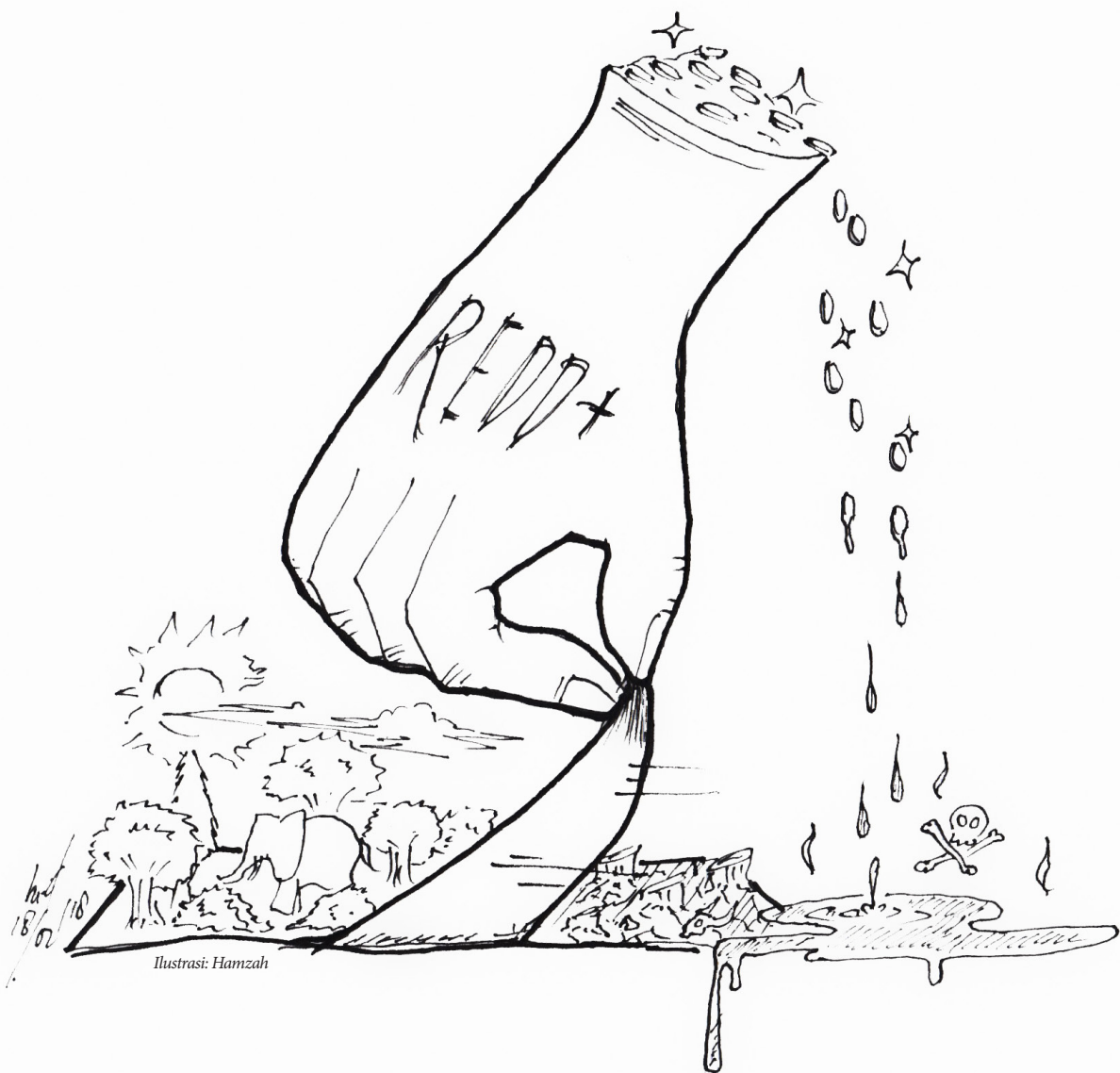
United Nations Framework Convention on Climate Change. *Conference of the Parties (COP)*. n.d. <http://unfccc.int/bodies/body/6383.php>.

—. *Status of the Doha Amendment*. n.d. <http://unfccc.int/kyoto_protocol/doha_amendment/items/7362.php>.

—. *UNFCCC eHandbook - Startpage*. n.d. <http://bigpicture.unfccc.int/>.

United Nations. *Sustainable Development Knowledge Platform*. n.d. <https://sustainabledevelopment.un.org/milestones/humanenvironment>.

United Nations Treaty Collection. *Paris Agreement*. 15 Desember 2012. <https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&lang=_en&clang=_en>.

Worland, Justin. *Scott Pruitt Casts Doubt on EPA Document Showing the Dangers of Climate Change*. 20 Oktober 2017. <http://time.com/4990265/scott-pruitt-clean-power-plan-epa/>.

Ilustrasi: Hamzah

Kuasa dan Eksklusi

REDD+ sebagai "Climate Leviathan" dan Alih Fungsi Lahan di Indonesia

Luthfian Haekal dan Pungky Erfika Suci

Abstrak

Pemerintah Indonesia pada 2 April 2016 lalu telah meratifikasi Perjanjian Paris dan berkomitmen untuk menjaga ambang batas kenaikan suhu bumi di bawah 2 derajat Celcius dan berupaya menekan hingga 1,5 derajat Celcius. Namun, Pemerintah Norwegia telah mengakui bahwa mereka tidak melihat hasil yang nyata atas pengurangan deforestasi di Indonesia dengan mengimplementasikan kebijakan Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation, Plus Conservation (REDD+). Selain itu, beberapa ahli menepatkan REDD+ sebagai *Climate Leviathan* karena sistemnya yang dianggap hanya menguntungkan segelintir pihak saja. Oleh karenanya, tulisan ini akan mengupas sejauh mana implementasi kebijakan REDD+ dalam mengatasi masalah deforestasi di Indonesia. Lebih lanjut, REDD+ memiliki kuasa untuk mengeksklusi masyarakat di hutan tempat mereka bergantung.

Kata Kunci: REDD+, deforestasi, *Climate Leviathan*

Pendahuluan

Antroposen merupakan pembabakan baru dalam geologi yang menandai berakhirnya epos Holosen. Tidak seperti Holosen yang mengandaikan bahwa Sistem Bumi bekerja dengan kehendaknya sendiri, epos Antroposen mengandaikan bahwa aktivitas manusia telah mengubah Sistem Bumi secara fundamental.[1] Salah satu penanda epos Antroposen adalah pemanasan global dan perubahan iklim.[2] Salah satu kebijakan yang dirancang untuk menghadapi pemanasan global adalah Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation Plus (REDD+).[3]

REDD+ merupakan upaya penurunan karbon dan mekanisme pencegahan emisi yang secara aktif diusulkan oleh negara berkembang untuk disertakan dalam mekanisme Protokol *Post-Kyoto*.[4] REDD+ berbasis pada gagasan bahwa negara-negara yang memiliki hutan seperti Indonesia, Brasil, dan negara lainnya dibayar untuk meningkatkan stok penyimpanan karbon. Mereka diharuskan untuk melakukan konservasi hutan melalui berbagai kebijakan dan pengukuran kinerja.[5] REDD+ dianggap sebagai "*win-win solution*" yang mampu menyatukan agenda penyelamatan lingkungan, pengentasan kemiskinan, dan kapitalisme modal dalam satu wadah.[6]

Dengan menyatukan berbagai elemen termasuk kapitalisme modal, REDD+ membawa bentuk baru terhadap komodifikasi

1. Rojas, David. "Climate Politics in the Anthropocene and Environmentalism Beyond Nature and Culture in Brazilian Amazonia." PoLAR 39.1 (2016). hlm. 17
2. *Ibid, hlm. 17*
3. *Ibid,* hlm. 16
4. Astuti, Rini. "Ekologi Politik REDD+: Kontestasi Politik, Modal, dan Pengetahuan." *Wacana: Jurnal Transformasi Sosial* (2013)., hlm. 3
5. *Ibid,* hlm. 3-4
6. *Ibid.*

baru yang transnasional. Rini menjelaskan bahwa,

> "REDD+ membawa bentuk baru, yaitu komoditas virtual. Sebagai komoditas virtual, karbon kredit tidak dibatasi oleh jarak geografis serta mekanisme transportasi dan distribusi, tetapi lebih dibatasi oleh standar internasional untuk memastikan verifikasi dan validasi pengurangan emisi karbon yang dihasilkan oleh sebuah proyek REDD+."[7]

Mekanisme REDD+ yang terlalu berorientasi kepada pasar dipandang sebagai mekanisme yang asal-asalan.[8] Kebijakan tersebut menjadi eksperimen terbesar dalam *payments for ecosystem service* (PES). Bekerjanya PES di REDD+, dapat diterjemahkan ke dalam artian "tidak membayar, maka ia tidak peduli". Negara-negara yang memiliki modal dan mempunyai andil terhadap terjadinya pemanasan global, seperti negara-negara industri, harus membayar kepada negara yang mempunyai hutan luas. Pembayaran tersebut dilakukan agar pengentasan kemiskinan bisa dijalankan oleh negara yang dibayar, sekaligus melakukan konservasi hutan sebagai tujuan utama. Mekanisme "tidak membayar, maka ia tidak peduli" dapat disebut sebagai upaya cuci tangan negara-negara yang menyumbang terjadinya pemanasan global, terutama negara industri.

Alih-alih melakukan konservasi hutan, negara-negara berkembang malah diserbu oleh korporasi-korporasi besar yang berusaha mengambil lahan dan mengusir petani maupun masyarakat adat demi memutar kapital. Pada tahun 2011, Oxfam, suatu lembaga internasional non-pemerintah, menengarai kehilangan hutan di Indonesia. Dalam satu dekade belakangan, sedikitnya 227 hektare lahan di Indonesia telah dijual, disewakan, atau diserah kelolakan melalui sistem perizinan dalam transaksi-transaksi berskala besar.[9] World Resource Institute (WRI) juga telah mengeluarkan data dari tahun 2000 hingga 2015 bahwa sekitar 55 persen kehilangan hutan (lebih dari 4,5 juta hektare) terjadi di dalam area konsesi (area yang diizinkan secara hukum untuk diusahakan).[10] Dalam area konsesi tersebut, deforestasi terjadi karena perkebunan kelapa sawit, perkebunan serat kayu, pertambangan, dan penebangan selektif.[11]

Penggunaan dalih atas nama lingkungan demi berjalannya REDD+ disebut sebagai "*green grabbing*". REDD+ dapat diterjemahkan ke dalam *green grabbing*, yakni salah satu elemen neoliberal untuk mengkampanyekan penyelamatan lingkungan dengan dalih konservasi dan "pengembalian" alam seperti semula.[12] Mekanisme "*green grabbing*" oleh Kathryn E. Green dan William M. Adams sebagai;

> "Istilah yang menunjukkan privatisasi atau perampasan tanah dan pengucilan orang

---

7. *Ibid,* hlm. 8
8. Corbera, Esteve. "Problematizing REDD+ as an Experiment in Payments for Ecosystem Services." Environmental Sustainability (2012). hlm. 612
9. McCarthy, John F. and dkk. "Arah pergerakan akuisisi dan penutupan lahan: Skema-skema pengembangan, pengambilalihan semu, dan akuisisi lahan atas nama lingkungan di luar Jawa." *Wacana: Jurnal Transformasi Sosial* (2013). hlm. 16
10. Wijaya, Arief and dkk. 19 Juli 2017. 25 Oktober 2017. <http://wri-indonesia.org/id/blog/satu-dekade-deforestasi-di-indonesia-di-dalam-dan-di-luar-area-konsesi>., diakses pukul 19.33 WIB)
11. *Ibid.*
12. Apostolopoulou, Evangelia and William M. Adams. "Neoliberal Capitalism and Conservation in the Post-crisis Era: The Dialectics of "Green" and "Un-green" Grabbing in Greece and the UK." *Antipode* (2015). hlm. 15

> lokal dari sumber daya alam berdasarkan kredensial 'hijau'[13]. *Green grabbing* muncul dari dorongan neoliberalisasi untuk privatisasi, menghasilkan apa yang digambarkan Marx sebagai akumulasi primitif, dan Harvey membahas '*accumulation by dispossession*'. Menurut Harvey, komodifikasi dan privatisasi tanah serta pengekslusian populasi petani secara paksa, membawa akumulasi modal untuk beberapa orang dengan mengorbankan orang lain. Akumulasi dan akumulasi primitif dengan cara melepaskan diri tidak hanya dilakukan pada keadaan fisik tanah dan pemindahan fisik orang, tetapi juga terhadap perubahan akses, hak, institusi dan peraturan sebagai akibat komodifikasi, serta restrukturisasi wewenang dan hubungan manusia-ekologi."[14]

Naik turunnya situasi politik yang memunculkan perubahan iklim dan wacana ekonomi "hijau" telah membawa tata kelola lingkungan berbasis pasar ke pedesaan dan masyarakat adat. Penyebaran tata kelola lingkungan berbasis pasar biasanya terkait dengan kepentingan ekonomi yang kuat, di mana kelompok-kelompok berpengaruh mampu menggunakan sumber keuangan mereka untuk mendapatkan kontrol atas dan akses terhadap tanah, seringkali dibayar dengan meminggirkan kelompok adat.[15]

Dalam tulisan ini, penulis menempatkan REDD+ sebagai "*Climate Leviathan*" sesuai dengan konsep dari Joel Wainwright dan Geoff Mann. Dalam istilah tersebut, kedaulatan atas planet dapat tercipta apabila terdapat program transnasional yang berada di atas negara-negara dan percaya terhadap mekanisme pasar.[16] REDD+ dapat pula dimaknai sebagai *accumulation by dispossesion* karena melibatkan privatisasi dan komodifikasi atas hutan. Selain itu, sama seperti paragraf di atas bahwa, alih-alih "menyelamatkan" bumi, REDD+ malah mengakumulasikan kapitalnya lewat mekanisme pasar. Atas posisinya tersebut, penulis berusaha mempertanyakan kembali apakah REDD+ sebagai kebijakan "*Climate Protection*" dapat dikatakan kompatibel dengan Antroposen, karena ia terlalu fokus ke Pasar Semu Karbon. Konservasi hutan yang menjadi niatan REDD+ malah menjadi alat baru perampasan tanah. REDD+ juga menjadi slogan karena deforestasi di Indonesia tetap terjadi akibat serbuan korporasi besar demi memutar kapitalnya.

REDD+ Sebagai *Climate Leviathan*

Seperti yang dilaporkan oleh World Meteorological Organization (WMO), konsentrasi gas CO_2 di atmosfer pada tahun 2016 memecahkan rekor tertinggi dengan naik sebesar 3.3 *parts per million* (ppm) dari tahun sebelumnya menjadi 403.3 ppm.[17] Kenaikan tersebut disebabkan oleh industri, penebangan hutan, dan El Nino.[18] Jonathan Watts selaku editor di the Guardian's global

13. Kredensial 'hijau' yang dimaksud oleh Kathryn E. Green dan William M. Adams adalah kebijakan yang secara hukum sah demi melindungi bumi agar "tetap hijau"

14. Green, Kathryn E. and William M. Adams. "Green grabbing and the dynamics of local-level engagement with neoliberalization in Tanzania's wildlife management areas." *The Journal of Peasant Studies* (2015).hlm. 99-100

15. Astuti, Rini and Andrew McGregor. "Indigenous land claims or green grabs? Inclusions and exclusions within forest carbon politics in Indonesia." *The Journal of Peasant Studies* (2017). hlm. 446

16. Wainwright, Joel and Geoff Mann. "Climate Leviathan." *Antipode* (2013). hlm. 6

17. Organization, World Meteorological. 30 Oktober 2017. 31 Januari 2018. <https://public.wmo.int/en/media/press-release/green-house-gas-concentrations-surge-new-record>., diakses pukul 17.57 WIB)

18. *Ibid.*

environment, menggunakan data yang sama dari WMO, mendorong negara-negara agar menurunkan emisinya.[19]

Dalam pembentukan perjanjian penurunan karbon dan secara luas perjanjian mengenai ekonomi-politik, Wainwright dan Mann mengidentifikasi dua variabel. Keduanya adalah berlanjut atau tidaknya ekonomi kapitalistik dan muncul atau tidaknya kepenguasaan atas planet (*planetary sovereign*).[20] Dari dua variabel tersebut dihasilkan empat kategori politik global terhadap perubahan iklim. Keempat kategori tersebut dibedakan oleh masing-masing blok hegemoni tertentu. Empat kategori yang digambarkan oleh Wainwright dan Mann adalah sebagai berikut: *Climate Leviathan, Climate Behemoth, Climate Mao,* dan *Climate X*.

A. Climate Leviathan

Climate Leviathan didefinisikan sebagai suatu otoritas yang mengatur, mengawasi, dan mendisiplinkan produksi,

	Planetary sovereignty	Anti-planetary sovereignty
Capitalist	Climate Leviathan	Climate Behemoth
Non-capitalist	Climate Mao	Climate X

Gambar 1. Kategorisasi politik global

konsumsi, serta pertukaran karbon.[21] Dalam tabel tersebut, *Climate Leviathan* mewakili blok ekonomi kapitalis dan kepenguasaan atas planet (*Planetary Sovereignty*). Selain itu, dalam artikelnya, Wainwright dan Mann mengatakan bahwa sumber utama kepenguasaan *Climate Leviathan* adalah tenaga nuklir dan perdagangan karbon.[22]

Istilah *Leviathan* sendiri digunakan untuk

19. Watts, Jonathan. 30 Oktober 2017. 31 Januari 2018. <https://www.theguardian.com/environment/2017/oct/30/global-atmospheric-co2-levels-hit-record-high>.diakses pukul 18.07 WIB)

20. Wainwright dan Mann, *op.cit*. hal. 4-5. *Planetary Sovereign* yang dimaksud oleh Wainwright dan Wann adalah kepenguasaan terhadap suatu kewacaan krisis atau tidaknya Bumi. Oleh karenanya, ia dapat dikatakan sebagai garda terdepan yang memutuskan kondisi di Bumi.

21. *Ibid.* hlm. 6

22. *Ibid.*

menunjukkan suatu otoritas yang mengatur dan menentukan apakah sesuatu dikerjakan atau tidak kepada seluruh dunia.[23] Pada kadar yang lebih dalam, term tersebut juga menolak untuk mempertimbangkan kapitalisme sebagai penyebab perubahan iklim antropogenik[24].[25] Penolakan tersebut dikarenakan *Leviathan* membutuhkan struktur ekonomi neoliberal untuk mengakumulasikan kapital pada perdagangan karbon.

Dalam mengurangi emisi karbon, berbagai upaya telah dilakukan, termasuk membentuk suatu regulasi seperti REDD+. Regulasi yang disetujui oleh berbagai negara tersebut kemudian menetapkan standar-standar dan aturan yang terjadi di dalam pasar karbon global. *Climate Leviathan* tidak hanya berbentuk persetujuan yang disetujui oleh berbagai negara, tetapi juga satu negara tersendiri.

B. Climate Mao

Climate Mao merupakan wajah lain dari *Climate Leviathan*. Jika *Climate Leviathan* mengandaikan negara-negara kapitalis yang memimpin, *Climate Mao* justru sebaliknya. *Climate Mao* mengandaikan negara yang revolusioner dan anti-kapitalis untuk mengatur seluruh aturan tentang regulasi yang menyangkut iklim dan menentang *Climate Leviathan*.[26] Cara kerja dari *Climate Mao* dapat dilihat pada penyelenggaraan Olimpiade 2008 yang disebut Wainwright dan Mann sebagai Revolusi Cina. Pada saat itu, Tiongkok melakukan rekayasa kualitas udara dengan otoritas iklim yang terkoordinasi oleh negara. Hal ini dilakukan dengan cara penanaman pohon dan penutupan pabrik. Untuk mengurangi emisi, Partai Komunis menutup dua ribu pabrik baja dan pabrik pemancar karbon.[27] *Climate Mao* hanya bisa diakui sebagai tatanan politik global setelah muncul dan dibentuk oleh interaksi dinamis antara ekonomi politik, gerakan anti-kapitalis Maois dan non-Maois yang beragam baik di dalam dan di luar Asia.[28]

Climate Mao secara tegas membantah bahwa hanya kelas proletar yang dapat dijadikan dasar sebuah revolusi.[29] Beberapa faktor yang merealisasikan *Climate Mao* seperti petani dan proletar, sejarah dan ideologi, kapasitas negara, dan kenaikan emisi karbon dapat ditemukan di jalur khas Asia.[30] Namun, apabila terjadi konfrontasi antara ratusan juta orang dengan tekanan iklim dan tekanan dari struktur politik, *Climate Mao* tidak mungkin terjadi di Asia. Hal ini disebabkan keyakinan *Climate Mao* pada kekuatan mobilisasi massa negara revolusioner untuk mengubah kekuatan produktif dunia. Dengan demikian "kontradiksi antara masyarakat dan alam" di planet kita dapat terselesaikan. Namun, *Climate Mao* akan mengalami krisis eksistensial dalam merespons emisi karbon apabila gerakannya muncul dari kebangkitan ekologis urbanisasi petani India atau China.[31]

C. Climate Behemoth

Merujuk pada tabel kategorisasi yang ditulis oleh Wainwright dan Wann, *Climate*

---

23. *Ibid.*
24. Perubahan iklim antropogenik mengacu pada produksi gas rumah kaca yang dihasilkan dari aktivitas manusia.
25. Barkan, Joshua. "Liberalism, Sovereignty, and Politics." *Antipode* (2012).
26. Wainwright dan Mann, *op.cit.* hlm. 9
27. Wainwright, op.cit. hlm. 10
28. Barkan, loc.cit
29. Wainwright dan Mann, loc.cit
30. *ibid*
31. Wainwright, *loc.cit*

Behemoth menggambarkan sikap yang mungkin tidak setuju terhadap *Planetary sovereignty* yang disepakati oleh *Climate Leviathan*. Namun, *Climate Behemoth* pada dasarnya setuju dengan mekanisme pasar sama seperti *Climate Leviathan*. *Climate Behemoth* memberikan dua kemungkinan tanggapan berbasis massa terhadap *Climate Leviathan* yaitu populisme reaksioner dan anti-negara revolusioner.[32]

Populisme reaksioner yang dimaksud adalah pengambilan posisi oposisi terhadap *Climate Leviathan* dan senantiasa gigih dalam menolak wacana umum yang dikeluarkan oleh *Climate Leviathan*. *Climate Behemoth* menerima fakta bahwa terjadi perubahan iklim. Namun, perubahan iklim merupakan sesuatu yang "alamiah" terjadi dan terpisah dari aktivitas manusia.[33]

Sementara itu, anti-negara revolusioner yang dimaksud oleh Wainwright dan Wann dalam tabel di atas adalah posisinya terhadap *Climate Mao* sebagai anti-kapitalisme. Selain itu, Wainwright dan Wann (2013) mencontohkan:

> "Kita dapat melihat figur seperti Bjørn Lomborg yang mengakui perubahan iklim, namun secara radikal ia mendepolitisasi term tersebut. Ia pun juga menyangkal bahwa pengubahan sistem ekonomi politik menjadi cara untuk mengatasi perubahan iklim. Meski beberapa elemen kelompok ini tidak terlalu terobsesi dengan agama, namun 'akhir dari Bumi' merupakan kehendak dari Tuhan. Dan oleh karenanya, ia menjadi terpisah dengan kehidupan manusia."[34]

Dengan kata lain, kelompok dalam kategori ini menganggap apa yang terjadi di Bumi merupakan kehendak *"Illahiyah"* dari Bumi itu sendiri. Sistem Bumi berjalan dengan sendirinya tanpa intervensi manusia.

D. Climate X

Climate X adalah komponen keempat kategorisasi yang diungkapkan oleh Wainwright dan Wann. Ia berasal dari tanggapan terhadap perubahan iklim yang ditentukan oleh kapitalisme dan penguasaan atas planet.[35] *Climate X* merupakan suatu kondisi saat dunia telah mengalahkan *Climate Leviathan*. Di sini, kekuasaan telah menjadi sangat cacat sehingga politik tidak dapat lagi diatur. Muncul pertentangan terhadap konsepsi United Nation Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) tentang iklim politik oleh kelompok sosial marjinal.[36] Hal ini dikarenakan kelompok tersebut melihat konsepsi UNFCCC sebagai pertunjukan bakat dengan menampilkan berbagai pemodal yang tidak menarik untuk ditonton.[37]

Menurut Wainwright, tantangan yang memicu munculnya *Climate X* dan runtuhnya *Climate Leviathan* di Asia berasal dari banyaknya kelompok sosial yang berisiko terkena perubahan iklim dan ekonomi politik. Wainwright dan Mann menuliskan bahwa untuk mengantisipasi tantangan tersebut, upaya yang dilakukan harus mempertimbangkan oposisi politik Liberalisme Barat melalui Islam Politik. Kemudian, Wainwright dan Mann mencontohkan ilustrasi dengan Osama bin Laden. Pada tanggal 10 Februari 2010,

32. Wainwright dan Mann, *op.cit*. hlm. 13
33. *Ibid.*
34. *Ibid.*
35. Labban, Mazen. "Beyond Behemoth." *Antipode* (2012). hlm. 5
36. Wainwright dan Mann, *loc.cit* hlm. 15
37. Wainwright dan Mann, *loc.cit*

Osama bin Laden menguraikan "cara untuk menyelamatkan Bumi" yang mencatat bahwa dunia telah dimiliki oleh orang-orang kaya dan korporasi. Osama melihat bahwa tanggung jawab atas krisis perubahan iklim ada pada negara-negara industri terutama Amerika Serikat.[38]

Dari penjelasan di atas mengenai kategorisasi Wainwraight dan Wann, dapat disimpulkan *Climate X* merupakan situasi ketika tatanan politik menjadi tidak beraturan. Lain dengan *Climate Behemoth, Climate X* lebih menekankan pada posisi revolusioner massa yang melawan *Climate Leviathan*. Pandangan *Climate X* sejalan dengan logika *Climate Mao* yang menyatakan bahwa hanya kekuatan negara revolusioner yang didasarkan pada mobilisasi massa akan cukup untuk mengubah kekuatan produktif dunia.

Dalam keempat kategori tersebut, penulis menempatkan REDD+ sebagai *Climate Leviathan*. Hal tersebut dikarenakan, penguasaan atas kontrol hutan di negara-negara berkembang dipegang oleh negara-negara yang mengatur REDD+. Contohnya, program REDD+ di Indonesia dipegang oleh Norwegia. Selain itu, aturan-aturan tentang "penjagaan hutan" yang dirancang oleh REDD+ berimplikasi pada negara-negara yang dibayar oleh penyedia serta menunjukkan adanya perintah yang harus ditaati. Dalam hal tersebut, *Climate Leviathan* bekerja sebagai regulator suatu negara.

REDD+ dan *Accumulation by Dispossession*

Seperti yang sudah dijelaskan pada awal tulisan, REDD+ ditempatkan sebagai "*accumulation by dispossession*". Dalam istilah tersebut, Harvey mengikuti analisis Marx tentang akumulasi primitif — proses historis pencerabutan subjek dari alat produksinya— sebagai proses awal mula kapitalisme di Eropa atau sebagai inti transisi kapitalisme di Inggris.[39] Dalam akumulasi primitif, Marx menggambarkan transformasi dari feodalisme ke kapitalisme yang terjadi di Eropa selama abad XV sampai abad XVIII. Istilah tersebut merujuk pada sebuah proses di mana orang didorong untuk meninggalkan tanah mereka untuk mencari pekerjaan di pabrik atau kapal.[40]

Pada penggambaran masa tersebut, petani-petani yang tidak mempunyai tanah selama berabad-abad terlibat dalam hubungan timbal balik dengan tuan tanah, tidak dapat mengandalkan relasi tersebut. Para petani yang tidak mempunyai tanah dipaksa untuk menjadi pekerja-pekerja murah di pabrik dan tuan-tuan tanah dipaksa untuk menjual tanahnya.[41] Dalam ilustrasi tersebut, Marx ingin menunjukkan bahwa penaklukan, perbudakan, perampokan, singkatnya, memainkan bagian terbesar dalam proses tersebut. Konsep Marx tentang akumulasi primitif mengidentifikasikan kolonialisme, eksploitasi dan pembunuhan masyarakat adat, perbudakan, dan mekanisme kredit sebagai "momen utama" dalam proses akumulasi primitif yang memberikan surplus untuk pengembangan produksi kapitalis di Eropa.[42]

Harvey kemudian menelaah ulang akumulasi primitif milik Marx. Harvey kemudian mengembangkannya menjadi *accumulation by dispossession*. Dalam penelaahan ulangnya, terdapat tiga titik

38. Wainwright, *op.cit*. hlm. 14-17

39. Levien, Michael. "Special Economic Zones and Accumulation by Dispossession in India." *Journal of Agrarian Change* (2011).hlm. 455

40. Holden, William and dkk. "Exemplifying Accumulation by Dispossession: Mining and Indigeneous Peoples in The Philippines." *Geografiska Annaler : Series B, Human Geography* (2011). hlm. 14

41. *Ibid*.

42. Negi, Rohit and Marc Auerbach. "The Contemporary Significance of Primitive Accumulation." *Human Geography* (2009). hlm. 89

utama, yaitu privatisasi, finansialisasi, dan pembentukan wacana tentang krisis. Wacana tentang krisis energi, iklim, dan pangan membutuhkan solusi yang menyediakan kesempatan-kesempatan baru.[43] Wacana pembangunan mengenai ketahanan pangan, penyerapan karbon, krisis energi memberikan fondasi untuk akuisisi lahan baru. Akuisisi tersebut memungkinkan aktor-aktor tertentu dapat terkait dengan ruang-ruang secara nyata untuk mempromosikan skema-skema tersebut.

Dalam perkembangannya, pembentukan wacana tentang krisis terhadap sesuatu menjadi hal yang sangat marak di Indonesia. Mulai dari Merauke Integrated Food and Energy Estate di Papua untuk memenuhi ambisi swasembada pangan oleh pemerintah dengan perkebunan atau lahan pertanian bersifat industri hingga krisis lingkungan yang melahirkan "agenda hijau". Dengan dalih "mengembalikan alam seperti semula", berbagai proyek-proyek tersebut malah mengeksklusi komunitas tertentu dalam tempat tertentu. Mekanisme-mekanisme "agenda hijau" menjadi salah satu mekanisme yang paling sering untuk melemparkan wacana tentang krisis terhadap lingkungan. Akuisisi lahan berskala besar atas nama lingkungan dengan mengikutsertakan modal besar dalam upaya penyerapan karbon.

Kata hijau dalam wacana "agenda hijau" — di mana REDD+ termasuk dalam agenda tersebut — tidak pernah bebas nilai. Ia memiliki banyak makna, mulai dari proses komodifikasi alam untuk tujuan pembangunan, menepis segala krisis ekologis, hingga konservasi. Dalam istilah tersebut, negara berperan melakukan teritorialisasi. Dalam artian, negara melakukan eksklusi ataupun inklusi sekelompok orang atau orang pada daerah tertentu dan menentukan kontrol terhadap akses sumber daya.[44]

Peluso dan Lund (2011), meski tidak gamblang menyebutnya sebagai "*green grabbing*", memaknai perampasan tanah hari ini sebagai kontestasi untuk mendapatkan akses dan kontrol atas tanah. Lebih detailnya, para aktor mampu memegang kendali atas tanah, dan percabangan politik dan institusi atas akses, klaim, dan eksklusi.[45] Peluso dan Lund mengaitkan "agenda hijau" seperti konservasi atau *natural reserves* dalam kerangka perampasan tanah. Agenda-agenda tersebut memungkinkan terjadinya suatu bentuk komoditas nilai baru.

Dalam konteks REDD+, khususnya di Kalimantan Tengah yang menjadi percontohan program tersebut, Gubernur Kalimantan Tengah memberikan akses dan kontrol atas hutan kepada Pemerintah Norwegia. Selanjutnya, hutan tersebut diklaim sebagai hutan yang membawa program REDD+.[46] Pada tahun 2010, pemerintah Norwegia menjanjikan 1 miliar Dolar Amerika Serikat untuk pendanaan REDD+ melalui United Nation Development Programme yang akan didirikan di Indonesia.Sederhananya, proyek ini bertujuan untuk melindungi hutan dan lahan gambut yang kaya akan karbon karena dibakar atau ditebang. Lahan gambut di Indonesia memiliki 57 miliar ton karbon dioksida yang menurut perkiraan PBB, yaitu 142 kali emisi karbon di Indonesia pada tahun 2013.[47] Sampai pada tahun 2013,

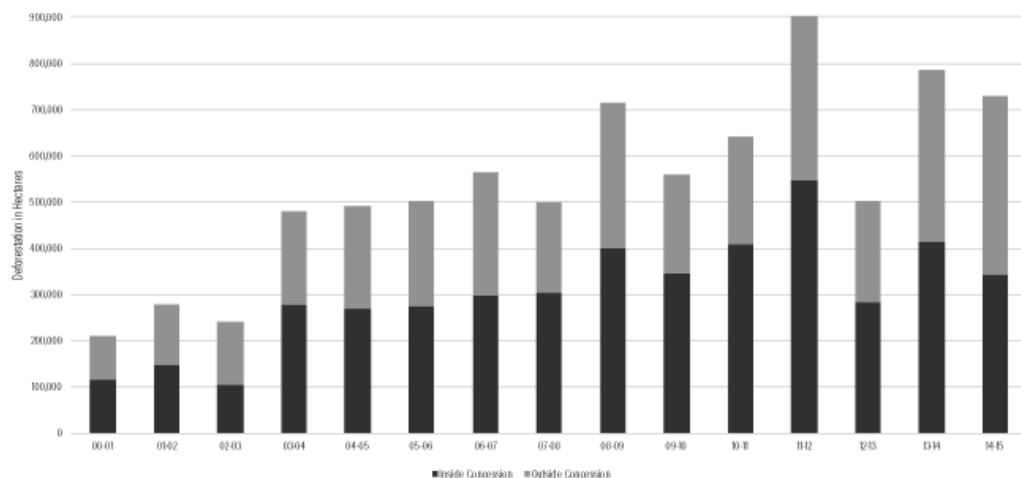
43. McCarthy, John F. dkk., *op.cit.* hal. 53

44. Vandergeest, Peter and Nancy Lee Peluso. "Territorialization and State Power in Thailand." *Theory and Society* (1995).hlm, 385.

45. Peluso, Nancy Lee and Christian Lund. "New frontiers of land control: Introduction." The Journal of Peasant Studies (2011). hlm 669.

46. Larastiti, Ciptaningrat. "Hidup di Antara Konsesi Hutan Gambut: Catatan Etnografis Desa Baun Bango." Wacana: Jurnal Transformasi Sosial (2013). hlm. 100

47. Hamer, Alex. 28 November 2013. 31 Desember 2017. <http://jakartaglobe.id/news/indonesias-redd-challenges/>.diakses pukul 14.26 WIB)

http://bit.ly/2tTwNvh

Gambar 2. Grafik deforestasi hutan di dalam dan di luar area konsesi di Indonesia

hanya 50 juta Dolar Amerika Serikat dari Pemerintah Norwegia yang diserahkan untuk program di Kalimantan Tengah.[48] Proyek REDD+, yang didanai oleh Australia dan dimulai pada tahun 2008, dibatalkan pada bulan Juli 2008 ketika hanya sedikit kemajuan telah dilakukan untuk mengembalikan rawa yang dikeringkan ke lahan gambut di Kalimantan.[49]

Dalam salah satu perjanjian yang dilakukan oleh Pemerintah Norwegia dan Pemerintah Indonesia, terjadi penangguhan hutan melalui Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 10 tahun 2011. Inpres tersebut berisi tentang penundaan pemberian izin baru dan penyempurnaan tata kelola hutan alam primer dan lahan gambut yang digadang-gadang oleh REDD+ mampu menyelesaikan masalah tenurial (konflik lahan).[50] Setelah Inpres tersebut disahkan, Kementerian Kehutanan setiap enam bulan sekali mengeluarkan Peta Indikatif Penundaan Izin Baru telah keluar lima kali terhitung sejak 17 Juni 2011 sampai 16 Mei 2013.

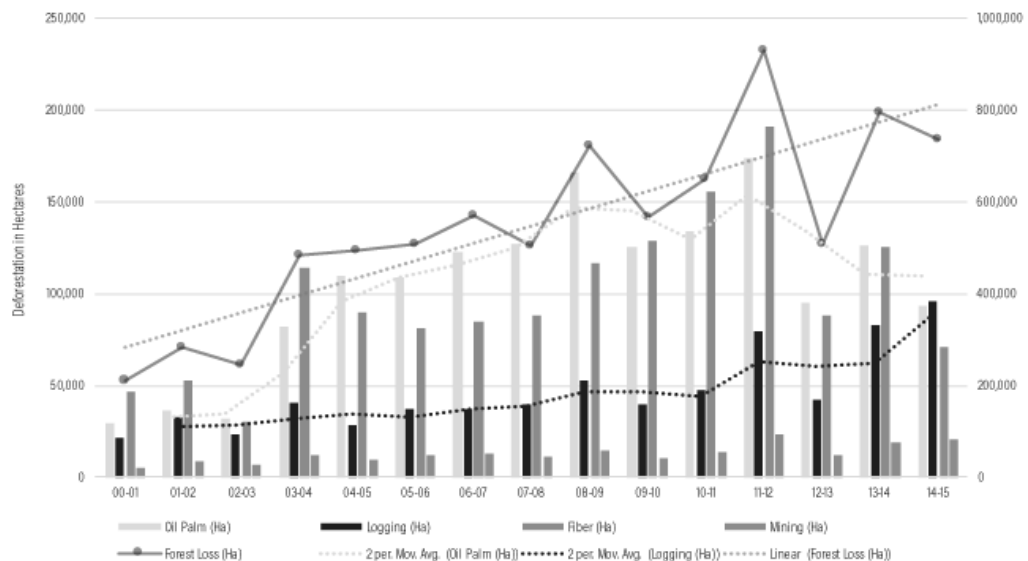
Hutan-hutan tersebut mulai tergerus oleh perkebunan sawit dan pembalakan liar.[51] Akses masyarakat terhadap sumber dayanya kini dibatasi oleh negara. Masyarakat tidak hanya berhadapan dengan

48. *Ibid.*

49. *Ibid.*

50 *Larastiti. op.cit*. hlm. 103

51. *Ibid*. hal; 101

http://bit.ly/2tTwNvh

Gambar 3. Perubahan tanaman hutan di Indonesia dalam area konsesi

taman nasional dan perkebunan sawit, namun juga berhadapan dengan perusahaan karbon di saat yang bersamaan. Negara, melalui berbagai peraturannya, mampu mengubah peruntukan hutan demi kepentingan umum dalam konteks REDD+ adalah penjagaan lingkungan dengan menyerahkan tanggung jawab pada mekanisme pasar. Sebaliknya, pemerintah daerah juga memiliki kemampuan untuk mengklaim hutan dan memberikan izin kepada perusahaan-perusahaan perkebunan kelapa sawit.[52]

Selain itu, dalam mekanisme REDD+, agar karbon dapat menjadi komoditas dagang maka karbon tersebut akan melalui proses standardisasi, sertifikasi, verifikasi, dan validasi. Proses standardisasi dan sertifikasi akan menentukan desain dan karakteristik dari REDD+. Proses standardisasi dan sertifikasi yang ada beragam, dan masing-masing memiliki sistem yang berbeda. Namun, proses-proses demikian memerlukan waktu, sumber daya, dan pengetahuan yang hanya dimiliki oleh ahli tertentu.[53] Setiap proses

52. *Ibid*. hal 104-105

53. Astuti, Rini. "REDD+ sebagai Strategi-Strategi Kepengaturan dalam Tata Kelola Hutan di Indonesia: Sebuah perspektif Foucauldian." *Wacana: Jurnal Transformasi Sosial* (2013). hlm. 87

tersebut kemudian akan melahirkan sertifikat pengurangan emisi karbon yang bisa digunakan untuk jual beli karbon.

> "Standar ini dibangun oleh koalisi tripartit antara pelaku bisnis, pemerintah, dan organisasi nirlaba. Standar lain yang juga banyak digunakan adalah Climate, Community and Biodiversity Standard (CCBS)…Fokus utama dalam CCBS adalah memeriksa manfaat tambah yang dihasilkan oleh REDD+, terutama yang terkait dengan manfaat yang diterima masyarakat yang tinggal di sekitar proyek serta perlindungan keanekaragaman hayati. Standar tersebut mensyaratkan terpenuhinya kriteria partisipasi masyarakat, kejelasan tenurial, dan diterapkannya Free, Prior, and Informed Consent (FPIC). Proses standardisasi dan sertifikasi ini memberikan privelese bagi bentuk-bentuk pengetahuan tertentu dan menyingkirkan pengetahuan yang lain. Pengetahuan ini memberi legitimasi bagi bentuk-bentuk keahlian yang dimiliki dan cenderung dimonopoli segelintir orang, terutama ilmuwan-ilmuwan dari negara maju."[54]

Dalam konteks neoliberalisasi, FPIC melakukan komodifikasi alam dengan memberikan nilai tambah terhadap produksi sertifikat emisi karbon. Lovell dan Liverman beragumentasi bahwa pembeli karbon kredit tertarik pada proyek tertentu karena program yang melekat dalam proyek tersebut, misalnya karena keterlibatan dan persetujuan penuh masyarakat yang diperoleh melalui penerapan protokol FPIC.[55] Dilaksanakannya FPIC seakan memberikan pintu kepada pembeli karbon bahwa proses yang ia lalui merupakan proses yang etis.

Selain itu, FPIC juga dilihat sebagai upaya pengaturan masyarakat. FPIC mengandaikan masyarakat sebagai entitas yang dapat mengambil keputusan, sebuah komunitas yang dapat bertanggung jawab dan melakukan analisis untung rugi dalam mengambil sikap.[56] FPIC merupakan upaya kepengaturan yang bertujuan untuk memproduksi individu dan masyarakat yang akan mengikuti gambaran dan idealitas tertentu dalam melakukan interaksi dengan pemegang proyek REDD+.

> "Kontestasi dan pergulatan diberi ruang selama protes-protes tersebut terjadi dalam arena konsultasi. Komunitas diajari menginginkan transparansi dan informasi mengenai proyek-proyek yang berlangsung disekitar kampung mereka. Tetapi, tidak serta merta proses yang cenderung dinilai baik ini menjawab persoalan ekonomi politik yang selama ini dialami oleh masyarakat. FPIC sering kali direduksi menjadi dialog mengenai mekanisme distribusi paket-paket bantuan, alih-alih membicarakan akses dan kepemilikan lahan."[57]

Alih Fungsi Lahan di Indonesia

REDD+ mewajibkan negara-negara seperti Indonesia, Afrika, dan negara lainnya yang memiliki hutan untuk menjaganya demi menjaga stok karbon di dunia. Namun, slogan "penjagaan" hutan tersebut malah berbanding terbalik dengan realitas yang terjadi.

Berdasarkan gambar 3, sebagian dari kehilangan hutan berasal dari pemegang izin

54. *Ibid.* hal 87-88
55. *Ibid. hal. 89*
56. *Ibid.*
57. *Ibid.*

konsesi yang melakukan penanaman di luar area konsesi atau dari penebangan kayu yang berlebihan. Sehingga, berpengaruh terhadap terjadinya deforestasi. Kehilangan hutan di luar area konsesi dapat pula disebabkan oleh perkebunan kelapa sawit yang memproduksi hampir 40 persen dari total produksi kelapa sawit nasional.[58]

> "Analisis kami menunjukkan bahwa kehilangan hutan di dalam area konsesi sawit dan serat kayu menunjukkan kecenderungan yang menurun beberapa tahun terakhir ini, tetapi hal ini dapat disebabkan oleh kehilangan hutan yang berada di luar area konsesi. Artikel ini tidak menganalisis penyebab kehilangan hutan di luar area konsesi, tetapi perlu adanya penguatan kebijakan untuk mencegah kehilangan hutan di luar area konsesi tersebut. Penguatan pelaksanaan kebijakan moratorium hutan serta upaya memperluas kebijakan tersebut untuk mencakup wilayah hutan sekunder yang umumnya juga masih memiliki cadangan karbon dan tingkat keanekaragaman hayati tinggi menjadi sangat penting, tidak hanya untuk mencegah kehilangan hutan di luar area konsesi, tetapi juga untuk mencegah emisi karbon dalam jumlah yang lebih besar."[59]

Dari gambar 3, WRI menganalisis kehilangan tutupan pohon di dalam hutan primer Indonesia dan batas legal konsesi kelapa sawit, serat kayu, pertambangan, dan penebangan selektif dari tahun 2000 hingga 2015.

> "Tren yang menarik dapat diamati pada tahun 2012-2013 ketika kehilangan hutan di dalam perkebunan kelapa sawit menurun secara signifikan dan bertahan di tingkat yang sama hingga tahun 2015. Sebaliknya, kehilangan hutan di dalam konsesi penebangan kayu selektif (Hak Pengusahaan Hutan/HPH) terus meningkat pada tahun 2000-2015 dan untuk pertama kalinya pada tahun 2015, kehilangan hutan di dalam konsesi penebangan selektif melampaui kehilangan hutan di dalam konsesi kelapa sawit, dan kehilangan ini sebagian besar terjadi di Kalimantan dan Papua. Berdasarkan peraturan yang berlaku, pembukaan hutan tidak boleh terjadi di dalam konsesi penebangan selektif, di mana hanya pohon dengan diameter setinggi dada (4,5 kaki di atas tanah) minimal 50 cm (19,7 inci) dan yang memiliki nilai komersial (seperti Meranti) saja yang diizinkan untuk dipanen." [60]

Walaupun saat ini kecenderungannya semakin menurun, kinerja Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu - Hutan Alam (IUPHHK-HA) yang buruk akan memberikan kontribusi atas kerusakan hutan. Sama halnya dengan pemberian izin bagi pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI) sebagai pemasok bahan baku bagi industri *pulp and paper.* Pembangunan hutan tanaman industri banyak mengorbankan hutan alam. Ekspansi HTI dilakukan hanya untuk mencari keuntungan semata, melalui Izin Pemanfaatan Kayu (IPK), yang diperoleh ketika diperolehnya hak pengusahaan HTI.[61]

---

58. *Ibid.*
59. *Ibid.*
60. *Ibid.*
61. Indonesia, Forest Watch. Agustus 2014. 31 Desember 2017. <http://fwi.or.id/wp-content/uploads/2014/08/Deforestasi-Potret-Buruk-Tata-Kelola-Hutan.pdf>. diakses pukul 14.50 WIB

Walaupun HPH pada mulanya dimaksudkan untuk mempertahankan lahan-lahan hutan sebagai hutan produksi permanen, sistem konsesi ini malah sebenarnya menjadi penyebab utama deforestasi dan degradasi hutan. Ketika Soeharto mulai berkuasa pada akhir tahun 1960-an, para perencana ekonomi mengambil langkah singkat. Hal itu dilakukan untuk membangun ekonomi Indonesia yang lemah dan menciptakan kerangka kerja legal yang memungkinkan perusahaan swasta untuk memanen dan mengekspor kayu. Sumatera dan Kalimantan adalah target pertama dalam eksploitasi hutan. Keduanya mempunyai persediaan spesies pohon bernilai ekonomi tinggi yang paling banyak dan terletak paling dekat dengan pasar Asia.[62]

Kesimpulan

Term Antroposen membayangkan Bumi tidak lagi berdiri sendiri, akan tetapi apa yang terjadi dengannya merupakan ulah tangan manusia. Dengan mengadopsi cara berpikir bahwa *planetary sovereignty* dapat "ditegakkan" dengan logika pasar, menyebabkan REDD+ dikatakan sebagai *Climate Leviathan*. Di hulu rantai produksi tersebut, terdapat komunitas adat atau komunitas lain yang hidup di sekitar hutan pengembang proyek REDD+. Di hilir rantai tersebut, terdapat negara-negara yang mengeluarkan emisi karbon dengan jumlah yang besar, serta perusahaan dengan modal besar yang ditarik untuk membeli karbon dari proyek REDD+. Sementara, di tengah-tengah rantai tersebut terdapat negara berkembang, LSM, dan aktor lain yang memfasilitasi terciptanya karbon sebagai komoditas baru.

Berbagai persoalan mendasar yang belum selesai, seperti sengketa tata batas kawasan hutan, konflik tenurial, korupsi di sektor kehutanan, dan perencanaan tata ruang provinsi yang masih terkatung-katung merupakan kompleksitas ekologi politik yang dimasuki oleh REDD+.[63] Tidak hanya masalah-masalah tersebut, pelaksaan REDD+ yang ingin "mengembalikan alam seperti semula" juga dihadapkan dengan ekspansi sawit dan ekspansi tanaman industri lainnya. Negara dengan berbagai kuasanya melakukan teritorialisasi dengan memberikan kuasa kepada REDD+ terhadap akses sumber daya tersebut. Selanjutnya, REDD+ dan negara melakukan klaim atas sumber daya yang wajib untuk dipertahankan. Dengan menggunakan wacana

62. Institute, World Resources, *loc.cit*

63. Astuti,Rini. *loc.cit* hlm. 5

perubahan iklim, keberlanjutan, masa depan, krisis karbon, dan lainnya, REDD+ menjadi sebuah mekanisme "*green grabbing*". Wacana-wacana tersebut akhirnya melahirkan imaji sosial[64] dan membuat REDD+ diterima oleh kalangan masyarakat meski menggunakan mekanisme pasar. Pada saat yang bersamaan, mekanisme "*green grabbing*" tersebut *vis à vis* dengan proyek-proyek ekspansi lahan perkebunan industri.

Aktivitas-aktivitas manusia seperti deforestasi dan perampasan tanah secara fisik, membuat wacana-wacana REDD+ menjadi kompatibel terhadap term Antroposen.[65] Namun, istilah-istilah "pengembalian alam seperti semula" menjadikan REDD+ tidak lagi kompatibel dengan Antroposen. Negara juga secara luas telah melakukan klaim teritorialisasi terhadap akses serta fungsi hutan. Klaim-klaim tersebut membuat masyarakat sekitar tereksklusi dari hutan sekitarnya.

Selain itu, pembayangan *Climate Leviathan* menurut Wainwraight dan Mann, seharusnya dapat ditarik ke pembayangan *Climate Mao*. Mereka beralasan dengan meninggalkan pasar semu karbon yang memberikan privilese pada pengetahuan tertentu dan mengeksklusi pengetahuan lainnya, *planetary sovereignty* dapat dicapai. Namun, hal yang perlu digaris bawahi adalah kesesuaiannya dengan term Antroposen. Jika keempat istilah yang ditulis oleh Wainwright dan Mann masih mengandaikan dengan pembayangan "mengembalikan Bumi seperti semula", maka keempat istilah tersebut menjadi tidak sesuai. Dalam epos Antroposen, Bumi tidak akan bisa kembali ke semula. Alhasil, ia memerlukan kebijakan untuk membaca term Antroposen.[]

---

64. Ernesto Laclau dalam "*New Reflection on the Revolution of Our Time*" (1990) menyebutkan mitos dan imaji sosial. Mitos merupakan pembacaan pokok yang memungkinkan aktor politik untuk melakukan penafsiran atas penyebab krisis sosial tertentu dan kemudian menyarankan sesuatu tertentu. Pada tahap berikutnya, ketika mitos dapat menjadi menjadi yang simbolis dan bisa mendominasi peristiwa-peristiwa empiris serta menghegemoni, maka hal tersebut menjadi imaji sosial.
65. Rojas, David. *op.cit hlm. 16*

Daftar Pustaka

Apostolopoulou, Evangelia and William M. Adams. "Neoliberal Capitalism and Conservation in the Post-crisis Era: The Dialectics of "Green" and "Un-green" Grabbing in Greece and the UK." Antipode (2015).

Astuti, Rini and Andrew McGregor. "Indigenous land claims or green grabs? Inclusions and exclusions within forest carbon politics in Indonesia." The Journal of Peasant Studies (2017).

Astuti, Rini. "Ekologi Politik REDD+: Kontestasi Politik, Modal, dan Pengetahuan." *Wacana: Jurnal Transformasi Sosial* (2013).

Astuti, Rini. "REDD+ sebagai Strategi-Strategi Kepengaturan dalam Tata Kelola Hutan di Indonesia: Sebuah perspektif Foucauldian." Wacana: Jurnal Transformasi Sosial (2013).

Barkan, Joshua. "Liberalism, Sovereignty, and Politics." *Antipode* (2012).

Corbera, Esteve. "Problematizing REDD+ as an Experiment in Payments for Ecosystem Services." *Environmental Sustainability* (2012).

Green, Kathryn E. and William M. Adams. "Green grabbing and the dynamics of local-level engagement with neoliberalization in Tanzania's wildlife management areas." The Journal of Peasant Studies (2015).

Hamer, Alex. 28 November 2013. 31 Desember 2017. <http://jakartaglobe.id/news/indonesias-redd-challenges/>.

Holden, William and dkk. "Exemplifying Accumulation by Dispossession: Mining and Indigeneous Peoples in The Philippines." Geografiska Annaler : Series B, Human Geography (2011).

Indonesia, Forest Watch. Agustus 2014. 31 Desember 2017. <http://fwi.or.id/wp-content/uploads/2014/08/Deforestasi-Potret-Buruk-Tata-Kelola-Hutan.pdf>.

Institute, World Resources. n.d. 31 Desember 2017. <https://www.wri.org/sites/default/files/pdf/indoforest_chap3_id.pdf>.

Labban, Mazen. "Beyond Behemoth." *Antipode* (2012)

Larastiti, Ciptaningrat. "Hidup di Antara Konsesi Hutan Gambut: Catatan Etnografis Desa Baun Bango." Wacana: Jurnal Transformasi Sosial (2013).

Levien, Michael. "Special Economic Zones and Accumulation by Dispossession in India." Journal of Agrarian Change (2011).

McCarthy, John F. and dkk. “Arah pergerakan akuisisi dan penutupan lahan: Skema-skema pengembangan, pengambilalihan semu, dan akuisisi lahan atas nama lingkungan di luar Jawa.” Wacana: Jurnal Transformasi Sosial (2013).

Negi, Rohit and Marc Auerbach. “The Contemporary Significance of Primitive Accumulation.” Human Geography (2009).

Organization, World Meteorological. 30 Oktober 2017. 31 Januari 2018. <https://public.wmo.int/en/media/press-release/greenhouse-gas-concentrations-surge-new-record>.

Peluso, Nancy Lee and Christian Lund. “New frontiers of land control: Introduction.” The Journal of Peasant Studies (2011).

Rojas, David. “Climate Politics in the Anthropocene and Environmentalism Beyond Nature and Culture in Brazilian Amazonia.” PoLAR 39.1 (2016): 16-32.

Vandergeest, Peter and Nancy Lee Peluso. “Territorialization and State Power in Thailand.” Theory and Society (1995).

Wainwright, Joel and Geoff Mann. “Climate Leviathan.” Antipode (2013).

Warming, Global Greenhouse. n.d. 31 Januari 2018. <http://www.global-greenhouse-warming.com/anthropogenic-climate-change.html>

Watts, Jonathan. 30 Oktober 2017. 31 Januari 2018. <https://www.theguardian.com/environment/2017/oct/30/global-atmospheric-co2-levels-hit-record-high>.

Wijaya, Arief and dkk. 19 Juli 2017. 25 Oktober 2017. <http://wri-indonesia.org/id/blog/satu-dekade-deforestasi-di-indonesia-di-dalam-dan-di-luar-area-konsesi>.

Daftar Gambar

Gambar 1.
Wainwright, Joel and Geoff Mann. “Climate Leviathan.” Antipode (2013).

Gambar 2.
Wainwright, Joel and Geoff Mann. “Climate Leviathan.” Antipode (2013).

Gambar 3.
Institute, World Resources. n.d. 31 Desember 2017. <https://www.wri.org/sites/default/files/pdf/indoforest_chap3_id.pdf>.

Ilustrasi: Tiara Lipcasani

Ekofeminisme dalam Antroposen: Relevankah?

Kritik terhadap Gagasan Ekofeminisme

Ni Nyoman Oktaria Asmarani

Abstrak

Sikap kritis terhadap krisis ekologi yang berdampak buruk pada perempuan telah dimulai oleh Francoise d'Eaubonne dalam bukunya *La Feminsme au la Mort* (1974). Inilah awal terminologi ekofeminisme diperkenalkan. d'Eaubonne mengungkapkan adanya keterkaitan yang erat antara penindasan terhadap perempuan dan penindasan terhadap alam yang berakar pada kultur patriarki. Dalam sistem ini, perempuan menempati konstruksi posisi yang sama dengan alam yaitu sebagai objek, bukan subjek. Ekofeminisme kemudian lahir untuk memecahkan masalah kehidupan manusia dengan alam yang berangkat dari pengalaman perempuan dan menjadikannya sebagai salah satu sumber belajar dalam pengelolaan dan pelestarian alam. Dalam artikel ini, saya akan mencoba melakukan kritik terhadap beberapa gagasan ekofeminisme. Kritik dalam gagasan ekofeminisme yang akan dilayangkan adalah terkait: relasi antara perempuan dan alam, sifat ideal perempuan, etika kepedulian, gagasan "Ibu Bumi", dan gagasan menyembuhkan Bumi. Dengan metode studi pustaka, saya akan membedah gagasan dan solusi yang ditawarkan oleh ekofeminisme dalam menghadapi alam saat ini dan melihat apakah ekofeminisme masih relevan dalam epos Antroposen.

Kata kunci: *ekofeminisme, Antroposen, relasi perempuan dan alam, Ibu Bumi, Bumi feminin*

"We often cause ourselves suffering by wanting only to live in a world of valleys, a world without struggle and difficulty, a world that is flat, plain, consistent."
bell hooks (2004)

Pendahuluan

Pada tahun 1975, Rosemary Radford Ruether menulis bahwa perempuan harus menyadari tidak akan ada pembebasan bagi mereka. Tidak akan ada pula solusi terhadap krisis ekologi di dalam masyarakat yang hubungan dasarnya adalah dominasi. Sehingga, mereka harus menyatukan tuntutan gerakan perempuan dengan gerakan ekologi untuk mencapai pembebasan perempuan dan juga membenahi krisis ekologi itu sendiri.[1] Kaum feminis dan

1. Rosemary Radford Ruether. *New Woman, New Earth: Sexist Ideologies and Human Liberation*. New York: Seabury Press, 1975, hal 204.

para perempuan ahli ekologi kemudian mulai melihat hubungan paralel antara kekerasan dan eksploitasi terhadap perempuan oleh sistem patriarki dengan eksploitasi terhadap Bumi oleh sistem ekonomi kapitalisme. Kesadaran ini timbul karena dalam sistem patriarki, perempuan dan Bumi adalah objek dan properti yang layak dieksploitasi.[2] Melihat latar belakang tersebut maka lahirlah gerakan sekaligus teori yang disebut Ekofeminisme.

Bagi salah satu tokoh ekofeminis awal, Karen J. Warren, ekofeminisme adalah istilah umum untuk berbagai posisi berbeda yang terkait dengan hubungan ini, yakni interkoneksi "perempuan-*other human Others*-alam" [*sic*]. "*Others*" ("Yang lain") merujuk kepada isu dominasi, eksploitasi, dan kolonisasi kelompok tertentu yang memiliki status yang tersubordinasi.[3] Term ekofeminisme sendiri dicetuskan pertama kali—sebagai *ecofeminisme*—oleh Françoise d'Eaubonne dalam karyanya, *Le Féminisme ou La Mort* (1974) yang merujuk pada gerakan perempuan yang bertujuan untuk menyelamatkan Bumi.

Warren berpendapat bahwa kaum ekofeminis mengklaim adanya hubungan penting antara dominasi laki-laki terhadap perempuan, anak-anak, orang-orang kulit berwarna (*people of color*), dan orang miskin—disebut "*human Others*", serta dominasi manusia terhadap binatang, hutan, tanah, air, dan sebagainya ("*earth Others*"). Dengan demikian, kaum ekofeminis menempatkan diri mereka di persimpangan gerakan feminis, anti-rasis, dan gerakan lingkungan, serta kritik terhadap kapitalisme, heteroseksisme, homofobia, dan bentuk penindasan lainnya.[4]

"Alam adalah isu feminis" dapat disebut sebagai slogan kaum ekofeminis. Slogan ini menerangkan bahwa pohon, air, produksi makanan, hewan, tumbuhan, racun, dan dominasi terhadap alam non-manusia adalah isu feminis. Dengan memahami persoalan-persoalan tersebut, kaum ekofeminis dapat memahami interkoneksi antara dominasi perempuan dan juga kelompok manusia lain yang tersubordinasi ("*Other human Others*"), serta dominasi terhadap alam non-manusia.[5]

Kerusakan alam adalah isu perempuan sebab perempuan dan anak-anak adalah kaum yang terkena dampak terbesar. Ini disebabkan oleh faktor-faktor yang saling berkaitan, salah satunya yang terbesar adalah kemiskinan. Anders Wijkman dan Lloyd Timberlake, seperti dikutip Warren, mengatakan bahwa bagian terbesar populasi kaum miskin adalah perempuan dan anak-anak yang semakin lama jumlahnya semakin meningkat. Kemiskinan ini semakin diperparah dengan faktor ras, etnisitas, dan usia.[6]

Kesehatan perempuan dan anak-anak, terutama di komunitas kaum kulit berwarna yang miskin, sangat dipengaruhi dan dirugikan oleh praktik lingkungan yang berbahaya. Misalnya di beberapa wilayah pedesaan yang masyarakatnya mengandalkan hidup dari alam, kelangkaan air mengakibatkan perempuan semakin

---

2. Ynestra King. "Healing the Wounds: Feminism, Ecology, and the Nature/Culture Dualism" dalam Irene Diamond, Gloria Feman Orenstein. *Reweaving the World: The Emergence of Ecofeminism*. San Francisco: Sierra Book Club, 1990, hal 106-121.
3. Karen J. Warren. *Ecofeminist Philosophy: A Western Perspective on What It Is and Why It Matters*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2000, hal XIV. Interkoneksi perempuan-*other human Others*-alam (terjemahan dari *women-other human Others-nature interconnections)* adalah term yang dirancang oleh Warren untuk mendefinisikan ekofeminisme.
4. Chris J. Cuomo. *Feminism and Ecological Communities.* London: Routledge, 1998, hal 24.
5. *Ibid.,* hal 1.
6. *Ibid.,* hal 8.

sulit untuk bisa mengakses air bersih dan menjaga ketahanan pangan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari.[7]

Tak hanya di negara berkembang, di negara maju seperti Amerika Serikat dan Kanada, literatur tentang kepekaan kimia (*chemical sensitivity*) menunjukkan bahwa kepekaan manusia terhadap zat formaldehida sangat terkait gender (jumlah kasus perempuan dua sampai tiga kali lebih banyak daripada laki-laki) dan bergantung usia (anak-anak dan perempuan yang lebih tua adalah yang paling rentan). Di Great Lakes Basin, Amerika Serikat, kandungan pestisida, logam berat, PCB (*polychlorinated biphenyls*), dan dioksin tidak hanya menghasilkan gangguan reproduksi, kanker, tumor pada ikan dan mamalia, serta kelainan bentuk pada larva serangga, tetapi juga pada jaringan manusia. PCB telah berkontribusi terhadap hasil reproduksi yang merugikan (termasuk penurunan jumlah sperma pada laki-laki), rendahnya berat badan bayi yang lahir, bayi yang lahir dengan lingkar kepala yang lebih kecil, tingkat kanker yang meningkat, penyakit peredaran darah, dan penyakit terkait sistem kekebalan tubuh.[8]

Di sisi lain, ketika perhatian mengenai perubahan alam mulai meningkat, Paul Crutzen dan Eugene Stoermer menyatakan bahwa kita sudah tidak berada pada epos Holosen, tapi dalam Antroposen Bagi mereka, kita sudah seharusnya menitikberatkan peran sentral manusia dalam geologi dan ekologi dengan menggunakan term Antroposen sebagai epos geologi saat ini.[9]

Peralihan ini besar dipengaruhi oleh aktivitas manusia yang telah merasuk sangat dalam sehingga mengalahkan kekuatan besar Alam itu sendiri.[10] Hal tersebut menandakan bahwa kini manusia telah mengubah tatanan Bumi pada Holosen dan karenanya telah menjadi faktor geologis utama penentu gerak alam. Perubahan akibat aktivitas manusia pada sistem Bumi sangat besar sehingga sistem Bumi itu berubah secara fundamental. Perubahan ini terlihat pada daratan, atmosfer, perairan, laut, keragaman hayati, perubahan karbon, nitrogen, fosfor, dan sulfur.

Antroposen kemudian menjadi suatu tantangan baru bagi asumsi-asumsi kaum ekofeminis. Salah satu fungsi ekofeminisme yang bertujuan untuk menjaga dan menyembuhkan alam dengan cara sebisa mungkin mengembalikannya ke keadaan yang semula—yang dianggap kaum ekofeminis adalah keadaan yang lebih baik daripada saat ini—kemudian patut untuk dipertanyakan kembali. Hal ini disebabkan karena ketika Bumi berpindah dari satu epos geologi ke epos geologi yang lain, Bumi tidak dapat kembali ke epos geologi sebelumnya.[11] Ketika Bumi sudah memasuki epos geologi yang baru, itu menandakan bahwa Bumi telah berubah secara fundamental dan oleh karenanya tidak dapat "dikembalikan" seperti semula. Selain itu, epos Antroposen sendiri berbeda dengan Holosen, sebab Bumi dianggap tidak memiliki karakteristik yang statis—seperti karakteristik yang diandaikan pada Holosen.

Oleh karena itu, perlu adanya kritik terhadap gagasan-gagasan ekofeminisme

---

7. Dewi Candraningrum, et al. *Ekofeminisme dalam Tafsir Agama, Pendirikan, Ekonomi, dan Budaya.* Yogyakarta: Jalasutra, 2013, hal x.
8. Tom Muir dan Anne Sudar, "Toxic Chemicals in the Great Lakes Basin Ecosystem: Some Observations" (Burlington, Ont.: Environment Canada, 1988; tidak diterbitkan) dalam Karen J. Warren. *Ecofeminist Philosophy: A Western Perspective on What It Is and Why It Matters*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2000, hal 11.
9. Paul Crutzen & Eugene Stoermer. "The 'Anthropocene'" dalam *Global Change Newsletter* Vol. 41, hal 17-18.
10. Will Steffen, et al. "The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature?" dalam *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, 36(8), 2007, hal 614-621.
11. Jeremy Davies. *The Birth of Anthropocene.* Oakland: University of California Press, 2016, hal 5.

dan juga melihat relevansinya pada era Antroposen ini. Dalam beberapa kritik yang akan saya sampaikan, dapat dilihat pula betapa ekofeminisme adalah gagasan yang saling tumpang tindih dan seringkali tidak mendukung satu sama lain untuk menjadikannya sebuah bentuk teori yang utuh. Perlu untuk digarisbawahi bahwa apa yang saya lakukan di sini bukanlah untuk sepenuhnya menentang gagasan ekofeminisme. Saya hanya mencoba untuk melihatnya secara lebih kritis.

Tentang Hubungan Perempuan dan Alam

Ekofeminisme hadir sebagai suatu bentuk teori dan gerakan karena adanya hubungan kuat antara perempuan dan alam. Ketika perempuan melihat adanya kerusakan pada alam, mereka menyadari adanya hubungan yang sangat kuat antara represi patriarki terhadap perempuan dan dominasi manusia terhadap alam. Bagi Ynestra King, dengan menentang patriarki yang tak hanya merusak perempuan namun juga alam ini, perempuan dapat merasa bertanggung jawab terhadap Bumi dan generasi yang akan datang.

> "Kami memiliki pemahaman mendalam dan khusus tentang hal ini baik melalui sifat, maupun pengalaman kami sebagai perempuan."[12]

Bagi kaum ekofeminis, korporasi-korporasi melakukan represi terhadap alam. Represi ini kemudian mereka anggap sebagai sesuatu yang mirip dengan represi patriarki terhadap perempuan. Maka dari itu, kaum ekofeminis semakin yakin bahwa ada hubungan yang kuat antara perempuan dan alam. Pertanyaannya sekarang adalah, dari mana kesadaran seperti ini berasal? Apakah memang benar ada hubungan antara perempuan dan alam? Apakah itu menjadikan perempuan lebih "hijau" dibanding laki-laki? Apakah persoalan alam sebaiknya memang diatasi oleh perempuan karena merekalah yang memiliki ikatan spesial tersebut? Saya akan mencoba membedahnya di sini.

Menurut Janet Biehl, terdapat sebuah kesalahan mendasar dari apa yang kita sebut sebagai ekofeminisme saat ini, dan apa yang sebenarnya dirumuskan oleh d'Eaubonne di tahun 1974. Hal ini bermula dalam karya Paul Ehrlich, *The Population Bomb* (1968). Dalam buku tersebut, disebutkan bahwa apa yang merusak planet Bumi adalah populasi manusia yang berlebihan. Ehrilch menyarankan bahwa hal terbaik yang bisa dilakukan manusia untuk Bumi adalah dengan menolak bereproduksi. Beberapa tahun kemudian, dalam *Le Féminisme ou La Mort,* d'Eaubonne melihat bahwa separuh populasi manusia di Bumi yakni perempuan, tidak memiliki kekuatan untuk membuat pilihan itu sebab mereka tidak mengendalikan reproduksi mereka sendiri. Sistem patriarki lah yang menginginkan perempuan untuk terus menerus bereproduksi.[13]

Akan tetapi, perempuan bisa dan harus melawan, kata Eaubonne, dengan menuntut kebebasan reproduksi: yakni akses mudah untuk aborsi dan kontrasepsi. Kebebasan itu kemudian dapat mengemansipasi perempuan dan menyelamatkan planet ini dari kelebihan populasi.

> "Hubungan pertama antara ekologi dan pembebasan perempuan adalah pembaharuan oleh perempuan dalam pertumbuhan penduduk, yang akan

---

12. Ynestra King. "The Eco-Feminist Perspective" dalam Maria Mies, Vandana Shiva. *Ecofeminism.* London: Zed Books, 2014, hal 14.
13. Janet Biehl. "Women and Nature: A Recurring Mystique," dalam *Le Monde Diplomatique*. 2011.

> mendefiniskan ulang kepemilikan tubuh mereka sendiri."[14]

Beberapa ahli lingkungan Amerika kemudian mengambil term ekofeminisme tapi menerapkan arti yang berbeda untuk itu. Mereka ingat bahwa penulis buku tentang lingkungan, *Silent Spring* (1963), adalah seorang perempuan, yakni Rachel Carson. Mereka juga melihat bahwa perempuan banyak memimpin demonstrasi untuk menentang pembangkit listrik tenaga nuklir, seperti Lois Gibbs di Love Canal, New York, dan melawan keracunan kimia di lingkungan mereka. Salah satu penulis berpengaruh yang menulis laporan *Limits to Growth* (1972) juga merupakan seorang perempuan, yakni Donella Meadows. Salah satu anggota partai German Greens di Jerman juga seorang perempuan, Petra Kelly. Di Inggris, sebuah kelompok yang disebut Women for Life on Earth membentuk "kamp perdamaian" di pangkalan udara Greenham Common untuk memprotes penyebaran rudal jelajah NATO. Saat itu, banyak peserta yang berkemah mengidentifikasi diri mereka sebagai ekofeminis. Akan tetapi, bagi Biehl, itu bukan bagian dari perjuangan untuk kebebasan reproduksi.

Kemudian, entah bagaimana kemudian mulai muncul pandangan bahwa perempuan dan alam memiliki ikatan khusus. Mereka bisa melihatnya dalam bahasa itu sendiri, di mana "alam" dan "Bumi" bersifat feminin; hutan "perawan"; Alam adalah "ibu" dan ia "tahu yang terbaik." Perempuan kemudian bisa menjadi "Ibu Bumi" atau "penyihir liar"; ia adalah entitas yang sangat kuat. Sebaliknya, kekuatan yang mencoba untuk "menjinakkan alam" dan "memperkosa tanah" adalah sains, teknologi, dan akal—proyek maskulin.[15]

Maka tidak heran bila kemudian para ekofeminis mulai memiliki arah yang berbeda dari apa yang dirumuskan pada awalnya. Hal ini terlihat dalam *Ecofeminism* (2014), karya Maria Mies dan Vandana Shiva. Dua ekofeminis tersebut menganggap bila perempuan mulai 'tercerahkan' dengan pendidikan terkait reproduksi, berarti perempuan semakin diduduki oleh paradigma Utara—mereka tidak menggunakan dikotomi Barat-Timur tetapi Utara-Selatan—yang merepresi perempuan dan masyarakat negara dunia ketiga. Ini tentu jelas bertentangan dengan apa yang diharapkan oleh d'Eaubonne sebagai salah satu tujuan dari ekofeminisme itu sendiri.

> "Perempuan yang berpendidikan lebih baik diasumsikan akan mempraktikkan keluarga berencana. Namun, pendidikan biasanya terlihat memisahkan hubungan perempuan dengan kelasnya dan latar belakang pedesaan atau perkotaannya. Pendidikan saja belum memecahkan masalah kemiskinan bagi banyak perempuan, juga masalah asuransi di hari tua, yang merupakan salah satu alasan mengapa masyarakat di Selatan terus memiliki keluarga besar. Dengan tidak adanya sistem jaminan sosial, anak-anak adalah satu-satunya asuransi usia tua. Kebijakan keluarga berencana selalu diperbanyak dengan argumen bahwa keluarga kecil adalah keluarga yang bahagia. Tapi UNFPA atau agen pengendali populasi lainnya tidak pernah bertanya apakah sebenarnya mengurangi jumlah anak dalam keluarga telah membuat mereka lebih bahagia atau lebih makmur. Kita hanya bisa membaca kesenjangan antara orang kaya dan miskin Selatan semakin melebar."[16]

14. *Ibid.*
15. *Ibid.*
16. Maria Mies, Vandana Shiva. *Ecofeminism.* London: Zed Books, 2014, hal 280.

Saya tidak menuliskan kutipan ini dengan bermaksud mengatakan bahwa semua yang dilakukan secara tradisional sesuai nilai-nilai di tiap negara dunia ketiga adalah sesuatu yang salah. Akan tetapi, ketika Mies dan Shiva mengatakan bahwa kontrol kelahiran adalah sesuatu yang tidak cocok dilakukan ketika memang Bumi sedang mengalami overpopulasi, hal itu sudah tidak sejalan dengan apa yang diharapkan oleh d'Eaubonne. Keinginan perempuan untuk bereproduksi secara terus menerus adalah salah satu tanda bahwa ia sudah menjalani apa yang sistem patriarki inginkan: perempuan yang berada dalam domestikasi keluarga.

Hal ini, bagi saya, juga menjadi salah satu dilema dari perempuan di negara dunia ketiga: tetap berpaku pada tradisinya yang bisa jadi ikut membantu dalam merusak alam, atau mulai menerima sesuatu yang datang dari negara dunia pertama—misalnya pendidikan—yang bisa jadi membuat mereka hidup dalam kehidupan yang lebih baik.

Selain itu, pertentangan dua argumen besar antara d'Eaubonne dengan Mies dan Shiva ini menjadi salah satu contoh tidak adanya persamaan paradigma dan teori antara ekofeminis satu dengan lainnya. Akan tetapi, untuk saat ini, mari kembali pada persoalan hubungan perempuan dengan alam itu sendiri.

Menurut Carolyn Merchant (1995), salah satu dari perumus awal teori ekofeminisme, ekologi memiliki kaitan erat dengan perempuan sebab,

> "Kata ekologi berasal dari kata Yunani '*oikos*', yang berarti rumah. Ekologi, kemudian, adalah ilmu tentang rumah tangga—rumah tangga Bumi. Hubungan antara Bumi dan rumah secara historis telah dimediasi oleh perempuan."[17]

Hal ini kemudian juga menjadi salah satu penguat bagi para ekofeminis bahwa ada kaitan yang kuat antara perempuan dan alam. Merupakan hal yang sangat lazim dan dapat diterima bahwa perempuan patut merawat alam dengan baik, karena alam juga memiliki karakteristik yang sama dengan mereka. Akan tetapi, hal ini menjadi sangat problematis apabila kita menilik kembali siapa dan apa yang disebut perempuan dan alam dalam diskursus ekofeminisme. Pernyataan tersebut bisa membawa para pembaca ke ranah berpikir yang sangat reduksionis; seolah menyatakan hanya ada satu alam dan satu jenis perempuan di Bumi yang sangat luas ini. Hal ini juga sempat diungkapkan oleh Catriona Sandilands bahwa,

> "Ekologi menjadi ekonomi rumah tangga, planet Bumi menjadi rumah tangga, dan hubungan kompleks perempuan dengan kedua hal di atas menjadi 'mediasi'. Perempuan mana yang melakukan mediasi, sifat apa yang terlibat dalam mediasi, dan yang disebut oleh 'perempuan' dan 'alam' adalah pertanyaan yang tidak ditanyakan, dan Merchant (seperti banyak ahli ekofeminisme lainnya) sepertinya tidak merasa perlu untuk menginterogasi hal-hal tersebut; identitas solid 'perempuan' menjadi penting melalui hubungan spesifik dengan metafora tertentu dari 'alam'."[18]

Bahkan sejak ekofeminisme pertama kali dirumuskan, tidak ada pandangan kritis terhadap apa yang dimaksud dengan alam dan perempuan. Konsep alam dan

17. Carolyn Merchant (1995) dalam Catriona Sandilands, *The Good-Natured Feminist: Ecofeminism and the Quest for Democracy.* Minnesota: Univerity of Minnesota Press, 1999, hal 4.
18. *Ibid.*

perempuan diterima begitu saja sehingga melahirkan gagasan bahwa represi terhadap perempuan adalah setara dengan represi terhadap alam. Terkait apa dan siapa perempuan itu, apa dan bagaimana alam itu, adalah sesuatu yang tidak dibahas secara mendalam oleh kaum ekofeminis. Padahal, Sherry Ortner, seorang ekofeminis, secara eksplisit menyatakan bahwa kategori 'alam' dan 'kultur' (manusia), merupakan hasil kategorisasi dari manusia. Baginya, tidak ada tempat di dunia nyata di mana seseorang dapat menemukan batas sebenarnya antara kedua keadaan atau sifat itu.[19] Bahkan dengan landasan seperti ini, sebagian besar teoretikus ekofeminisme tetap menggunakan term alam dan manusia (atau perempuan) tanpa membedahnya lebih dalam. Maka tidak mengherankan bila gagasan-gagasan dalam teori ekofeminisme tampak tidak seirama satu sama lainnya.

Akan tetapi, untuk melanjutkan tulisan ini, mari kita andaikan bahwa kita sudah menerima bahwa ekofeminisme adalah soal perempuan dan alam, serta keterkaitannya terhadap kerusakan satu sama lain. Mari kita kesampingkan terlebih dahulu siapa yang dimaksud perempuan dan alam itu. Namun, ketika kita mencoba untuk mulai percaya bahwa perempuan dan alam memiliki hubungan erat, Ortner datang dengan membawa pemahaman yang berbeda.

Bagi Ortner, perempuan didefinisikan atau disimbolkan sebagai sesuatu yang nilainya didegradasi di setiap kultur. Perempuan memiliki tingkatan yang lebih rendah daripada kultur itu sendiri. Oleh karenanya, hal yang dapat dipadankan dengan sesuatu yang lebih rendah daripada kultur tersebut adalah natur (alam). Agenda politik Ortner terlihat jelas karena pada akhirnya ia menginginkan baik laki-laki maupun perempuan mampu dan harus terlibat bersama-sama dalam apa yang ia sebut sebagai proyek "kreativitas dan transendensi". Baru pada saat itulah perempuan dilihat selaras dengan budaya, dalam dialektika yang terus berlanjut dengan alam.[20]

Namun, ternyata apa yang Ortner katakan justru tidak sesuai dengan agenda dari d'Eaubonne. Sebab, d'Eaubonne merayakan hubungan antara perempuan dan alam sebagai sarana untuk memberikan kembali nilai pada aspek-aspek kehidupan yang telah terdegradasi dan terdistorsi oleh sistem patriarki:

> "Oleh karena itu, akan terbukti bahwa tidak ada kelompok manusia lain yang dapat membawa revolusi ekologis selain perempuan; sebab tidak ada manusia lain yang secara langsung peduli terhadap alam di semua tingkatan." [21]

Dengan begini, kembali terjadi ketidakseragaman antara satu ekofeminis dan lainnya. Hal tersebut terlihat dalam gagasan bahwa memang perempuan lah yang lebih mampu untuk memperbaiki, merehabilitasi alam. Mari kita bedah satu per satu bagaimana sesungguhnya hal itu tidak bisa dengan mudah diterima.

Diskusi kaum ekofeminis tentang hubungan erat antara perempuan dan alam mengambil dua bentuk besar. Pendukung "*argumen berbasis tubuh*" mengklaim bahwa perempuan, melalui pengalaman tubuh mereka yang unik yakni ovulasi, menstruasi, kehamilan, persalinan, dan menyusui,

19. Sherry B. Ortner, "Is Female to Male as Nature Is to Culture?" dalam *Feminist Studies* Vol.1 No.2 (Musim Gugur, 1972), hal 10.
20. *Ibid.*, hal 28. Ortner tidak menjelaskan lebih lanjut apa yang ia maksud sebagai proyek "kreativitas dan transendensi".
21. Françoise d'Eaubonne (1974) dalam Catriona Sandilands, *The Good-Natured Feminist: Ecofeminism and the Quest for Democracy.* Minnesota: Univerity of Minnesota Press, 1999, hal 7.

mendekati dan dapat lebih mudah terhubung dengan alam. Sedangkan pendukung "*argumen penindasan*" mendasarkan keyakinannya pada pembagian kerja seksual dan penindasan terhadap perempuan sebagai penyebab kaum perempuan mengembangkan wawasan dan hubungan khusus dengan alam.[22] Para ahli ekofeminisme, menurut Karen J. Warren, biasanya juga memperoleh dasar-dasar etika berdasarkan nilai feminin misalnya dari "perawatan, cinta, pertemanan, kepercayaan, dan timbal balik yang sesuai"[23], yang dimaksudkan untuk mengatasi segala bentuk dominasi.

Kita mesti sangat berhati-hati jika ikut mendukung argumen bahwa pengalaman-pengalaman tubuh perempuan membuatnya menjadi lebih superior—tidak lagi hanya sekadar berbeda—daripada laki-laki dalam hubungannya dengan alam. Ketika pengalaman perempuan dalam bermenstruasi, melahirkan, menyusui, dan merawat anak-anaknya dapat disebut sebagai sesuatu yang identik dengan kerja-kerja 'ibu Bumi' yang selalu memberi, menumbuhsuburkan makhluk hidup dan memberikannya tempat berlindung, bersedia untuk berkorban demi kebutuhan mereka; bereproduksi, bagaimana dengan pengalaman hidup laki-laki? Bukankah laki-laki dan perempuan sama-sama mengalami proses biologis seperti makan, tidur, ekskresi, sakit, dan mati, layaknya semua makhluk hidup lainnya, tak hanya perempuan? Bahkan, menurut Catherine Roach, melalui ejakulasi air mani, laki-laki memiliki pengalaman tentang reproduksi kehidupan.[24]

Robyn Eckersley menyarankan bahwa "walaupun terdapat perbedaan pengalaman tubuh antara laki-laki dan perempuan, tidak ada alasan mengapa seseorang harus diangkat secara sosial lebih tinggi dari yang lain". Sehingga masih perlu dipertanyakan kembali apakah "perumpamaan tubuh" perempuan lebih "alami" daripada laki-laki. Kita merendahkan status laki-laki kepada status "Yang lain" hanya karena mereka tidak secara aktif berpartisipasi dalam kesadaran tubuh yang menjadikan perempuan menjadi lebih dekat dengan alam. Jika itu terjadi, secara tidak langsung kita hanya membalikkan dualisme hierarkis antara perempuan dan laki-laki, yang sesungguhnya ingin dihapus oleh kaum ekofeminis itu sendiri.[25]

Identifikasi berlebihan terhadap perspektif perempuan dalam memandang alam sehingga menerimanya secara tidak kritis adalah suatu hal yang sangat gegabah untuk dilakukan oleh kaum ekofeminis. Eckersley menunjukkan tiga sisi di mana pengalaman perempuan yang dianggap "istimewa" dapat menghambat proses emansipatoris dalam menghadapi alam saat ini. *Pertama*, analisis semacam itu bisa mengabaikan sejauh mana peran perempuan dalam proses kehancuran ekologis di masa lalu. Adanya identifikasi berlebihan terhadap pengalaman perempuan membuat imaji bahwa perempuan adalah makhluk yang paling tidak berdosa. Bahkan, dalam kata lain, perempuan jauh lebih tidak berdosa dibanding laki-laki dalam kaitannya dengan kehancuran alam; kehancuran alam hanyalah disebabkan oleh perbuatan laki-laki semata. *Kedua*, hal tersebut gagal untuk mengidentifikasi berbagai cara di mana laki-laki sendiri menderita stereotip "maskulin". Dengan begitu, laki-laki dianggap memiliki kedudukan yang sama: hanya sebagai perusak alam dan itu disebabkan oleh identifikasinya

---

22. Anne Archambault, "A Critique to Ecofeminism". *Canadian Woman Studies*, Vol. 13 No. 3, 1993.
23. Karen J. Warren. "The Power and the Promise of Ecological Feminism." Dalam *Environmental Ethics*. 12 (1990): 125-146.
24. Roach, Catherine. "Loving Your Mother: On the Woman-Nature Relation." dalam *Hypatia*. 6 (1991): 46-57.
25. Robyn Eckersley (1992) dalam Anne Archambault, "A Critique to Ecofeminism". *Canadian Woman Studies*, Vol. 13 No. 3, 1993.

dengan sifat maskulin. *Ketiga*, tidak responsif terhadap dampak dari dinamika sosial lainnya dan menaruh prasangka yang tidak terkait dengan masalah gender.[26] Dengan begitu, kedua argumen dalam diskursus besar ekofeminisme, argumen berbasis tubuh dan berbasis pengalaman, sangatlah reduksionis dan tidak dapat dibenarkan sepenuhnya.

Sifat Ideal Perempuan, Apa dan yang Mana?

Kaum ekofeminis sepertinya tetap mengakui bahwa karakteristik perempuan seperti selalu "merawat" dan "memelihara" mesti menjadi bagian dari etika lingkungan ekofeminis. Terlepas dari apakah perempuan telah mengembangkan hubungan khusus dengan alam melalui argumen tubuh atau argumen penindasan historis mereka. Hal yang mudah ditangkap dari argumen kaum ekofeminis adalah, mengganti karakteristik manusia bermodel maskulin dengan model yang lebih feminin.

Val Plumwood juga menyebut ihwal logika dari kaum ekofeminis terkait karakteristik ideal. Menurutnya, jika strategi maskulinisasi menolak karakter feminin ideal dan menggunakan karakter maskulin ideal untuk semua orang, maka sebaliknya, strategi feminisasi menolak karakter maskulin dan menyetujui karakter feminin untuk semua orang. Ada dua cara yang dapat digunakan dalam strategi feminisasi: pertama, melengkapi model maskulin dengan cara menggunakan sifat-sifat yang tidak digunakan oleh model maskulin; kedua, merayakan perbedaan antara karakter perempuan dan karakter maskulin yang ideal.[27]

Feminisasi karakter perempuan ideal berkisar pada konsep ideal perempuan. Namun pertama-tama, kita mesti mencari tahu, apa yang disebut dengan konsep ideal perempuan? Apa saja ciri-cirinya? Apakah memang ada karakteristik bawaan perempuan, atau karakteristik itu hanya merupakan konstruksi saja? Menurut Plumwood, karakter feminin yang sebenarnya bahkan tidak diketahui atau belum diketahui untuk bereksistensi.

> "Karena tidak ada perempuan yang karakternya membentuk basis ideal, posisi ini memicu pencarian semacam esensi feminin yang mengabaikan ekspresi dalam masyarakat saat ini, namun muncul sebagai potensi yang belum terealisasi, sangat tidak terealisasi yang dalam beberapa versi bahkan secara esensi hampir tidak dapat diekspresikan."[28]

Karakteristik feminin yang dianggap dimiliki oleh perempuan sebenarnya tidaklah diketahui. Oleh karena itu, kaum ekofeminis perlu memikirkan kembali konsep etika ekofeminis yang berdasarkan pengetahuan dan kepedulian yang spesial dari perempuan terhadap alam.

Tentang Etika Kepedulian

Salah satu hal yang menjadi landasan dari ekofeminisme adalah etika kepedulian. Etika ini dapat hadir karena berhubungan dengan adanya karakteristik ideal perempuan, seperti yang sudah saya jelaskan di atas. Jika karakteristik ideal perempuan, lebih tepatnya karakteristik feminin ideal masih sangat problematis untuk diajukan sebagai landasan etika ekofeminisme, maka kita juga harus mempermasalahkan produk dari karakter tersebut, yakni etika kepedulian itu sendiri.

---

26. *Ibid.*
27. Val Plumwood. "Women, Humanity and Nature" dalam *Radical Philosophy* 48 (Musim Semi 1988), hal 20.
28. *Ibid*, hal 21.

Etika kepedulian digagas Carol Gilligan, seorang ahli psikologi, melalui studinya terkait perkembangan gender dan moral di tahun 1980-an. Dalam studi psikologis tersebut, terlihat bahwa perempuan memiliki nilai kepedulian, pemeliharaan, dan penjagaan hubungan yang baik—yang secara kebetulan memiliki asosiasi yang sama dengan perempuan dalam budaya patriarki Barat. Dalam usaha untuk membawa pengalaman perempuan dalam pengembangan teori etika feminis, teoretikus feminisme dan ekofeminisme telah menerapkan etika kepedulian berdasarkan tiga hal: (1) Perempuan dan anak perempuan dalam studi Gilligan menampilkan ketertarikan yang lebih pada kepedulian dan hubungan baik daripada hak dan tanggung jawab institusional abstrak. (2) Dalam budaya di mana kebanyakan teoretikus feminisme berada, perempuan dianggap lebih mampu mengasuh dan merawat daripada laki-laki, baik untuk alasan alami atau sosial. (3) Pertimbangan etis tentang kepedulian dan keintiman jauh kurang menonjol dalam sejarah filsafat dan sejarah institusi politik, terutama di Barat, daripada pertimbangan tindakan benar dan salah.[29]

Tidak mengherankan, "perempuan pada dasarnya lebih dekat dengan alam" adalah klaim yang paling umum dikritik oleh kritikus ekofeminisme. Klaim tersebut bersifat regresif sebab secara tidak langsung memperkuat dominasi patriarki itu sendiri. Hal itu hanya akan mengabadikan gagasan bahwa asumsi biologi menentukan ketidaksetaraan sosial antara laki-laki dan perempuan. Pandangan bahwa "biologi adalah takdir" telah secara aktif dikritik oleh feminis selama hampir setengah abad. Kini, ekofeminisme seolah-olah merayakannya dan menggunakannya sebagai basis dari etikanya. Hal ini akhirnya memicu Biehl yang beranggapan bahwa etika yang didasarkan pada sifat perempuan yang konstan seperti itu sangat membatasi karena tidak memberi ruang bagi evolusi "kesadaran, akal dan kebebasan" bagi perempuan. Oleh karena itu, perempuan dibatasi pada peran mereka dalam mengasuh dan tidak memiliki harapan untuk melampaui itu.[30]

Biehl berpendapat bahwa bahkan orang yang paling 'peduli' pun tidak dapat memperluas perhatian mereka kepada semua manusia lainnya. Mereka tentu saja tidak dapat memperpanjang perawatan mereka seperti seorang ibu akan merawat anak-anaknya atau keluarganya kepada setiap orang di dunia ini. Dia menyatakan,

> "Sebagai emosi, 'peduli' tidak dapat diuniversalisasi sebagai dasar untuk organisasi sosial di luar kelompok kecil seseorang—terlepas dari apakah ia berbasis kekerabatan atau tidak. Tidak pula ada jenis kepedulian yang dirasakan seorang ibu (atau ayah) bagi seorang anak yang dapat diuniversalisasikan. Untuk merawat semua orang hanya akan meremehkan konsep kepedulian dan menjadikannya tidak berarti dan tidak fokus."[31]

Pada akhirnya, di sini jelas terlihat bahwa etika kepedulian bukanlah suatu pandangan etika yang tepat untuk digunakan dalam ekofeminisme. Etika ini juga tidak tepat digunakan dalam memandang dinamika alam yang saat ini dianggap sedang membawa kita ke suatu "kiamat".

---

29. Chris J. Cuomo. *Feminism and Ecological Communities.* London: Routledge, 1998, hal. 127.
30. Janet Biehl. *Rethinking Ecofemhist Politics*. Boston: South End Press, 1991, hal 26.
31. *Ibid,* hal 148.

Tentang Ibu Bumi

Dunia kita yang hilang itu adalah dunia organik. Setidaknya, itu yang dikatakan oleh Carolyn Merchant (1990). Baginya, manusia telah hidup dalam hubungan yang organik sejak waktu yang dia tidak ketahui hingga tahun 1500-an. Saat itu, interaksi dengan alam masih sangat terstruktur secara kooperatif dan organik untuk kebanyakan masyarakat Eropa dan negara-negara lain. Dengan demikian, tidaklah mengherankan bahwa bagi masyarakat Eropa abad XVI, metafora organismelah yang mengikat diri, masyarakat, dan kosmos. Sebagai proyeksi dari cara orang mengalami kehidupan sehari-hari, teori organismik menekankan hubungan saling ketergantungan antara bagian-bagian tubuh manusia, subordinasi individu terhadap tujuan komunal dalam keluarga, masyarakat, dan negara, dan kehidupan vital yang menyerap kosmos ke tingkat yang paling rendah.[32]

Inti dari teori organik adalah identifikasi alam, terutama Bumi, dengan ibu yang memelihara. Ibu Bumi dicitrakan sebagai perempuan dermawan penyedia kebutuhan umat manusia di alam semesta yang terencana dan tertata. Tapi ada pula citra lain alam sebagai perempuan ini, yakni liar dan tak terkendali, dapat membuat beragam kekerasan, badai, kekeringan, dan kekacauan. Keduanya diidentifikasi dengan jenis kelamin perempuan dan merupakan proyeksi persepsi manusia terhadap dunia luar.[33]

Bagi Merchant, metafora Bumi sebagai ibu secara bertahap lenyap sebagai citra dominan saat Revolusi Ilmiah mulai melakukan mekanisasi untuk merasionalisasi pandangan dunia. Seiring semakin mekanisnya budaya Barat di tahun 1600-an, semangat Bumi dan semangat "Bumi yang perawan" ditundukkan oleh mesin. Mentalitas yang berorientasi organik di mana asas-asas perempuan memainkan peran penting dirongrong dan digantikan oleh mentalitas yang berorientasi mekanis sehingga menghilangkan prinsip-prinsip perempuan.[34]

Bagi Merchant, narasi tentang Ibu Bumi sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia sehari-hari. Sebab, manusia selalu berhubungan dan membutuhkan alam. Baginya,

> "Citra Bumi sebagai makhluk hidup dan ibu pengasuh telah berfungsi sebagai kendala yang membatasi tindakan manusia. Seseorang tidak mudah membunuh seorang ibu, menggali isi perutnya untuk emas atau memutilasi tubuhnya, meskipun pertambangan komersial akan segera membutuhkannya. Selama Bumi dianggap masih hidup dan sensitif, perlakuan destruktif manusia terhadapnya bisa dianggap sebagai pelanggaran etis. Bagi kebanyakan budaya tradisional, mineral dan logam matang di rahim Ibu Bumi, tambang disamakan dengan vaginanya, dan metalurgi adalah kelahiran manusia dari kelahiran logam hidup di dalam rahim. Penambang menawarkan perdamaian kepada dewa-dewa tanah dan dunia bawah tanah, melakukan pengorbanan seremonial, mengamati kebersihan, pantangan seksual, dan puasa yang ketat sebelum melanggar kesucian Bumi yang hidup dengan menenggelamkan sebuah tambang. Pandai besi mengambil tanggung jawab yang mengagumkan dalam

32. Carolyn Merchant. *The Death of Nature: Women, Ecology, and Scientific Revolution.* Manhattan: Harper & Row, 1990, hal 1.
33. *Ibid,* hal 2.
34. *Ibid,* hal 2.

> mempercepat kelahiran logam melalui peleburan, penggabungan, dan pemukulan dengan palu dan landasan; mereka sering diberi status dukun dalam ritual kesukuan dan alat mereka dianggap memiliki kekuatan khusus."[35]

Metafora Ibu Bumi kemudian menjadi problematis ketika dilihat dari segi yang berbeda. Sebab, pada kenyataannya, alam adalah dirinya sendiri. Dia bukanlah manusia laki-laki atau manusia perempuan. Ia tidak bisa dengan mudah direduksi sebagai entitas yang dapat disamakan dengan manusia. Jika memang ekofeminisme sangat menentang adanya dominasi manusia terhadap alam, termasuk pandangan antroposentrisme, narasi Ibu Bumi kemudian menjadi sangat tidak relevan sejak awal. Elizabeth Dodson Gray menyatakan bahwa "tanah yang kita pijaki bukanlah Ibu Bumi; melainkan tanah yang memiliki unsur kimiawi dan biologis tersendiri yang kita sendiri pun juga harus pahami dan hormati."[36] Hal ini menunjukkan bahwa jika memang kita mesti menghormati alam, hal itu dilakukan sebagai penghormatan atas dirinya sebagai dirinya sendiri; bukan karena ia memiliki sifat-sifat yang sama dengan manusia.

Metafora Ibu Bumi kemudian juga bisa dijadikan sebuah asumsi yang keliru terhadap alam. Sebab, Ibu identik dengan sesuatu yang menyayangi dan selalu mengasuh anak-anaknya, sehingga sudah seharusnya pula ia tidak akan tega untuk membunuh anak-anaknya sendiri. Akan tetapi, apa yang kita lihat pada alam adalah tentang satu hal: ia tidak dapat diprediksi dengan tepat oleh manusia, apalagi direduksi untuk memiliki sifat-sifat yang sama seperti manusia. Oleh karena itu, akan menjadi tidak masuk akal apabila kita menganggapnya sebagai suatu entitas yang dapat disebut "Ibu".

Tentang Menyembuhkan Ibu Bumi yang Lara

Ibu Bumi kini sedang menderita. Ia menangis tersedu sebab seluruh tubuhnya terkoyak-koyak oleh anak-anaknya—manusia—yang tega memperalatnya. Anak-anaknya hanya ingin menyejahterakan dirinya saja dan semakin lama semakin lupa, bahwa ia dilahirkan oleh rahim tak kasat mata yakni Ibu Bumi itu sendiri. Sang ibu tak lagi ingin dirawatnya, ia dicampakkan begitu saja setelah kelenjar-kelenjar payudaranya tak lagi mengalirkan air susu yang tak mereka sadari telah menghidupinya. Kini anak-anak itu ingin membangun sesuatu dari jasad Ibu Bumi yang sudah sekarat; peradaban semakin megah dengan bantuan teknologi canggih yang kepandaiannya hampir-hampir melampaui miliknya. Apa yang harus kita lakukan sebagai anak-anak Ibu Bumi?

Ternyata, yang bisa menyembuhkan Ibu Bumi yang merana itu adalah anak-anak perempuannya. Pasalnya, sang anak laki-laki yang sangat rasional itu justru membuat sang ibu sakit hingga separah ini. Anak-anak perempuan tersebut, juga ikut tersakiti! Mereka ikut menanggung derita sang ibu dengan perlahan namun pasti melalui kelaparan, kekeringan, kekurangan air bersih, penyakit-penyakit berbahaya, dan masih banyak lainnya.

Bumi saat ini bukanlah membutuhkan rasionalitas yang merusak, tapi perempuan-perempuan yang memiliki sifat lebih peka terhadap apa yang dihadapi Bumi. Perempuan mempunyai perasaan terhubung dengan ritme alam sehingga mereka secara intuitif lebih memahami keterkaitan manusia dan alam. Justru, solusi untuk kehancuran ekologi adalah ikatan khusus antara perempuan dan alam. Karena ikatan

---

35. *Ibid*, hal 4.
36. Elizabeth Dodson Gray. "Nature as an Act of Imagination" dalam *Women of Power*, 9 (Musim Semi 1988), hal 18-21.

itu, perempuan bisa memberikan solusi-solusi terbaik untuk ibu sekaligus rekannya dalam hidup, yaitu Ibu Bumi. Setidaknya, hal-hal inilah yang menjadi gagasan utama dari teori sekaligus gerakan ekofeminisme.

Di daerah rural di Afrika, Asia, dan Amerika Latin, Vandana Shiva dan kaum ekofeminis lain berpendapat bahwa perempuan adalah tukang kebun dan ahli hortikultura, dengan pengetahuan ahli tentang alam. Ketika *maldevelopment*—term dari kaum ekofeminis untuk menyebut kapitalisme internasional eksploitatif yang merajalela—yang maskulin hanya menghargai sumber daya alam sebagai komoditas potensial untuk ekonomi pasar, perempuan memahami bahwa sumber daya ini harus dihormati untuk memastikan ketersediaannya bagi generasi mendatang. Oleh karena itu, secara naluriah perempuan memberi prioritas lebih besar untuk melindungi lingkungan alam. Namun, bagaimana dengan perempuan yang memiliki aspirasi modern, berpendidikan, berkehidupan profesional, dan hidup dengan sejahtera? Bagi Biehl, kaum ekofeminis tampaknya lebih menyukai mereka bertahan dalam peran lama mereka untuk menyembuhkan Bumi: bertelanjang kaki dan berkebun.[37] Biehl melanjutkan bahwa,

> "Baru-baru ini di Amerika Serikat, romantisasi hubungan perempuan-alam membuat sebuah tren yang bisa disebut sebagai kemunduran. 'Perempuan bersandar pada hubungan dan strategi jangka panjang yang memprioritaskan generasi masa depan,' kata Shannon Hayes, penulis *The Radical Homemaker*. Inkarnasi dari ibu Bumi mengantarkan perempuan dengan pendidikan tinggi dan karir profesional ke sebuah kehidupan yang "berbeda". Dia memilih tinggal di rumah untuk membesarkan keluarganya, memberi makan makanan lezat bagi anak-anaknya dari hasil panen yang dia kembangkan di halaman belakang rumahnya. Dia merawat beragam jenis hubungan, dia menghargai kesederhanaan dan keaslian—sehingga pada saat bersamaan mengurangi jejak karbonnya. Jejak karbonnya sangat kecil. Dengan demikian dia mencapai pemenuhan pribadi dan kehidupan yang berarti,atau begitulah tampaknya."[38]

Di dalam rumah, perempuan memiliki peran yang sangat vital dalam urusan membina hubungan antaranggota keluarga sekaligus hubungan dengan alam. Akan tetapi, di tingkat nasional, sebagian besar pemimpin dalam organisasi lingkungan adalah laki-laki. Berbeda dengan di tingkat lokal yang mana sebagian besar pemimpin dan anggotanya adalah perempuan.[39]

Apa yang bisa kita tangkap dari semua itu? Fakta-fakta tersebut menunjukkan bahwa pembedaan antara karakteristik, kepekaan, kerja-kerja, bahkan solusi-solusi antara laki-laki dan perempuan pada akhirnya bersifat regresif bagi kedua belah pihak. Ekofeminisme bisa berarti regresif. Jika laki-laki mendominasi kepemimpinan lingkungan nasional, harusnya dominasi tersebut diperebutkan, tidak diterima dengan menjadi ibu rumah tangga yang baik. Jika perempuan memiliki jejak karbon yang lebih kecil, maka laki-laki harus mengurangi miliknya. Jika perempuan lebih peduli dengan koneksi, maka laki-laki perlu mencari cara untuk melakukan hal yang sama pula. Jika tidak begitu, pada akhirnya, kita akan kembali ke bidang-bidang yang terpisah.

37. Janet Biehl. "Women and Nature: A Recurring Mystique," dalam *Le Monde Diplomatique*. 2011.
38. *Ibid.*
39. *Ibid.*

Selain itu, ada hal yang juga lebih penting untuk dikritisi: apakah bisa kita menyembuhkan alam? Apakah kita bisa mengembalikannya ke masa lampau, ke masa dimana segalanya terasa lebih baik? Jawabannya adalah tidak. Pasalnya, saat ini kita sedang berada dalam masa transisi antara Holosen dan Antroposen.

Kondisi iklim Bumi pada epos Holosen yang kurang lebih dimulai sejak 11.700 tahun yang lalu memang relatif stabil. Holosen adalah sebuah epos dimana peradaban manusia hadir; *epoch of civilization.* Hal ini disebabkan oleh temperatur global yang relatif stabil dibandingkan era Senozoikum secara keseluruhan. Sebelum tahun 9700 SM—awal epos Holosen—tidak ada kebudayaan yang mengembangkan tulisan atau pertanian dan hampir semua manusia hanya pernah hidup dalam model berburu dan meramu yang nomaden; hanya sedikit saja yang mampu membentuk pedesaan kecil yang tetap.[40]

Adalah sebuah keniscayaan bahwa apa yang disebut sebagai Ibu Bumi oleh kaum ekofeminis adalah Bumi pada masa Holosen. Di epos ini, manusia memang mengalami perkembangan yang membuat manusia bisa mencapai apa yang bisa mereka capai saat ini, dan itu semua karena dukungan dari alam yang hidup bersamanya. Kondisi iklim Bumi relatif stabil sehingga layak untuk ditinggali oleh manusia dan makhluk hidup lainnya. Bumi memberikan apa yang dibutuhkan oleh anak-anaknya.

Akan tetapi, ketika kita telah memasuki atau sedang berada dalam masa transisi menuju Antroposen, kita harus mengucapkan selamat tinggal kepada Holosen sebab kita tidak bisa kembali ke masa itu. Seradikal apapun kita melakukan agenda-agenda untuk menyelamatkan alam, kita tidak akan kembali. Maka secara otomatis, narasi Ibu Bumi yang hanya mungkin bisa digunakan di Holosen, tidak lagi relevan dalam Antroposen. Hal ini dikarenakan pergantian satu epos ke epos lain bukanlah suatu hal yang kecil. Ia menandai sebuah perubahan yang sangat besar dan mendasar dari Bumi itu sendiri. Atmosfer Bumi, samudera, batuan, tumbuh-tumbuhan, dan hewan, semuanya mengalami perubahan besar. Jadi, sekali lagi, kita tidak bisa kembali ke era Holosen.[41]

Kita tidak bisa kembali ke Holosen, atau ke epos manapun yang memberikan kita sebuah kestabilan dan segala hal-hal baik yang diberikan oleh “Ibu Bumi”. Maka, dengan begitu tujuan d’Eaubonne untuk mencapai “planet bergender feminin yang menjadi hijau kembali untuk semuanya”[42]—yang saya asumsikan sebagai tujuan dari kaum ekofeminis—sudah dipastikan gugur. Sebab dalam Antroposen, kita tidak bisa melihat sesuatu yang pasti, baik apa yang kita hadapi saat ini, atau yang ada di masa depan. Tidak ada Ibu Bumi lagi. Tidak ada Bumi yang feminin lagi. Tidak ada yang bisa mengidentifikasi seperti apa sifat Bumi saat ini.

Kesimpulan

Ketergantungan hidup manusia di Bumi adalah sesuatu yang bebas gender. Kita semua menghadapi sebuah perubahan radikal yang terjadi di masa transisi menuju Antroposen. Pada saat bersamaan, kita harus menyadari bahwa orang-orang yang sudah mengalami ketidakadilan sosial paling rentan mengalami

40. Jeremy Davies. *The Birth of Anthropocene.* Oakland: University of California Press, 2016, hal 146-147.

41. *Ibid.,* hal 2.

42. Françoise d’Eaubonne (1974) dalam Catriona Sandilands, *The Good-Natured Feminist: Ecofeminism and the Quest for Democracy.* Minnesota: Univerity of Minnesota Press, 1999, hal 7.

risiko degradasi lingkungan. Namun, kita bisa mengenali fakta itu tanpa menghidupkan kembali stereotip patriarkal tentang perempuan yang "dekat dengan alam" atau beralih ke mistik ekofeminis.

Hal paling penting untuk diingat adalah bahwa apa yang kita bersama hadapi saat ini—epos Antroposen—adalah problem yang dimiliki semua makhluk hidup. Epos ini harusnya menyadarkan kita bahwa persoalan alam bukanlah semata-mata milik manusia, tapi ada persoalan lainnya yang dialami oleh makhluk di luar manusia yang bisa jadi jauh lebih besar. Sangatlah egois dan sia-sia apabila kita masih terus berdebat apakah perempuan ataukah laki-laki yang lebih pantas untuk merawat alam. Kita pun tidak akan membuat alam "memperpanjang usianya" atau "membuat keadaannya lebih baik" hanya dengan membebankan kepada satu jenis kelamin saja. Lebih dari itu, ini bukan persoalan gender ataupun manusia. Ini adalah persoalan yang dihadapi oleh setiap entitas di Bumi.

Hal yang bisa kita lakukan saat ini bukanlah lari dari krisis Holosen menuju sebuah dunia yang berkelanjutan.Kita harusnya mulai memikirkan cara untuk hidup di tengah krisis. Jadi, menurut saya, ekofeminisme belum mampu menjadi solusi terbaik dalam menghadapi krisis yang kita hadapi dalam masa transisi ini. Persoalan represi patriarki terhadap perempuan dan dominasi manusia terhadap alam memang masih relevan untuk dibicarakam di epos Antroposen ini. Akan tetapi, ekofeminisme belum bisa digunakan untuk menyelesaikan persoalan tersebut, apalagi secara bersamaan Walaupun begitu, ekofeminisme mungkin masih bisa digunakan tapi tidak bisa menjadi sarana atau tujuan universal untuk seluruh manusia—dan makhluk hidup lainnya—karena fungsinya untuk menyembuhkan alam sudah tidak relevan lagi untuk digunakan di epos Antroposen. Ekofeminisme memiliki nilai-nilai yang juga dapat mengeratkan perempuan-perempuan yang tertindas, terutama di negara-negara dunia ketiga. Saya rasa kita patut untuk menghargai itu. Pun, Ibu Bumi sendiri adalah nama yang selalu disebutkan dalam setiap perjuangan perempuan-perempuan tersebut untuk alam yang mereka hidupi. Akan tetapi, akan sangat disayangkan bila kita harus menjadikan Bumi sebuah alam yang feminin untuk kelangsungan kehidupan kita bersama. Manusia seharusnya mampu untuk selalu beradaptasi bersama alam. Tidak seharusnya kita dengan naif berharap agar alam menjadi suatu tempat yang harmonis dan selalu memberi kebahagiaan untuk semua makhluknya. Hidup tidak semanis itu, bahkan dalam dongeng sekalipun.[]

Daftar Pustaka

Buku

Biehl, Janet. *Rethinking Ecofeminist Politics*. Boston: South End Press, 1991.

Candraningrum, Dewi, dkk. *Ekofeminisme dalam Tafsir Agama, Pendidikan, Ekonomi, dan Budaya*. Yogyakarta: Jalasutra, 2013.

Cuomo, Chris J. *Feminism and Ecological Communities*. London: Routledge, 1998.

Davies, Jeremy. *The Birth of Anthropocene*. Oakland: University of California Press, 2016.

Diamond, Irene and Gloria Feman Orenstein. *Reweaving the World: The Emergence of Ecofeminism*. San Francisco: Sierra Book Club, 1990.

Merchant, Carolyn. *The Death of Nature: Women, Ecology, and Scientific Revolution*. Manhattan: Harper & Row, 1990.

Mies, Maria and Vandana Shiva. *Ecofeminism*. London: Zed Books, 2014.

Ruether, Rosemary Radford. *New Woman, New Earth: Sexist Ideologies and Human Liberation*. New York: Seabury Press, 1975.

Sandilands, Catriona. *The Good-Natured Feminist: Ecofeminism and the Quest for Democracy*. Minnesota: Univerity of Minnesota Press, 1999.

Warren, Karen J. *Ecofeminist Philosophy: A Western Perspective on What It Is and Why It Matters*. Maryland: Rowman & Littlefield Publishers, 2000.

Artikel Jurnal

Archambault, Anne. “A Critique to Ecofeminism”,.” Canadian Woman Studies Vol. 13 (1993).

Biehl, Janet. “Women and Nature: A Recurring Mystique.” Le Monde Diplomatique (2011).

Crutzen, Paul and Eugene Stoermer. “The Anthropocene” Global Change Newsletter Vol. 41 (2000).

Gray, Elizabeth Dodson. “Nature as an Act of Imagination.” Women of Power Vol. 9 (1988).

Ortner, Sherry B. “Is Female to Male as Nature Is to Culture?” Feminist Studies Vol. 1 No. 2 (1972).

Plumwood, Val. “Women, Humanity and Nature.” Radical Philosophy Vol. 48 (1988).

Roach, Catherine. “Loving Your Mother: On the Woman-Nature Relation.” Hypatia Vol. 6 (1991).

Steffen, Will. “The Anthropocene: Are Humans Now Overwhelming the Great Forces of Nature.” AMBIO: A Journal of the Human Environment Vol. 36 No. 8 (2007).

Warren, Karen J. “The Power and the Promise of Ecological Feminism.” *Environmental Ethics Vol. 12* (1990).

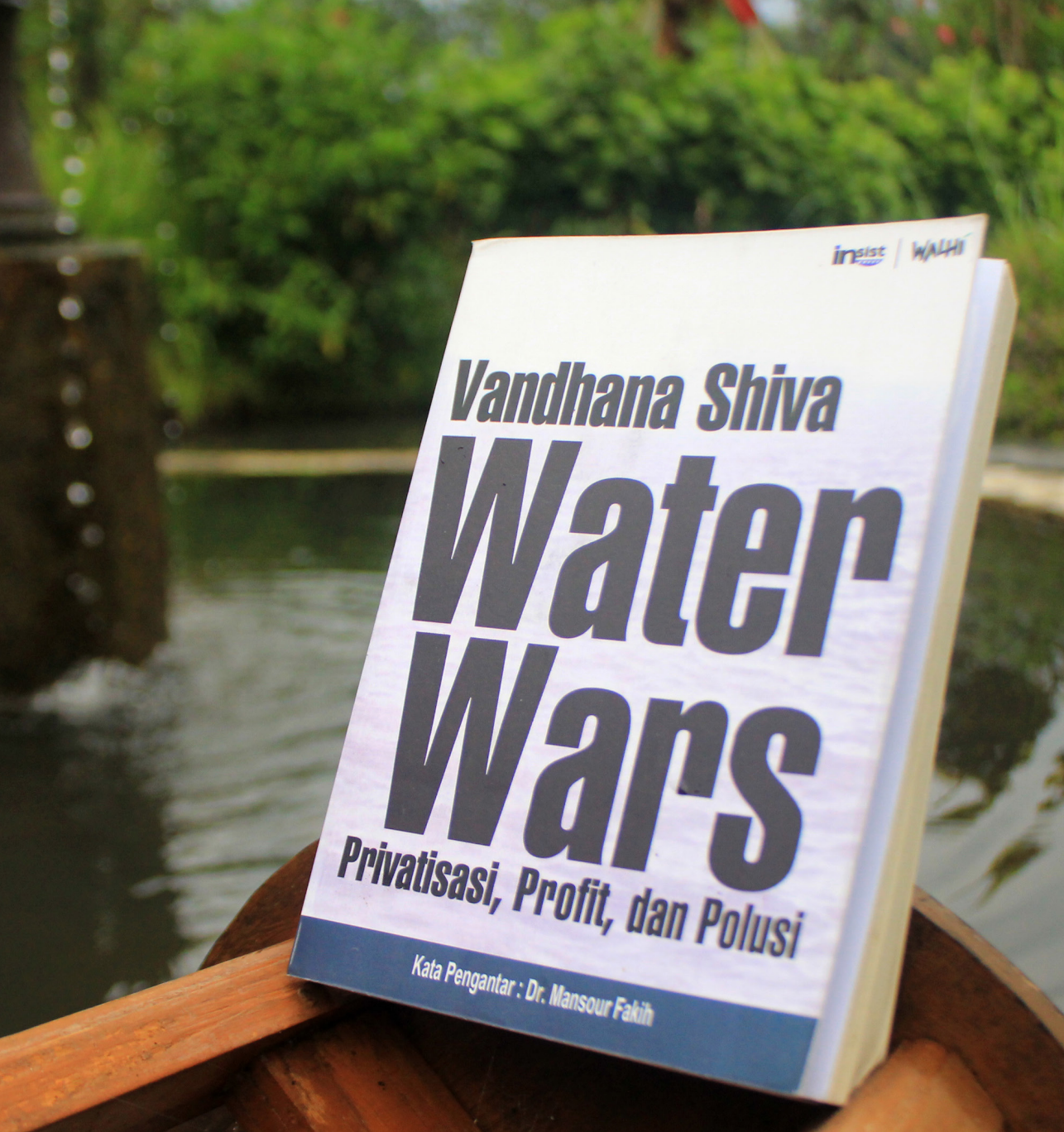



Foto: Khumairoh

Dari *Piyaos* ke Pepsi

Perubahan Tradisi Konsumsi Air di India

Khumairoh dan Krisanti Dinda

Pendahuluan

Gelombang gerakan pelestarian lingkungan hidup mencapai puncak tertinggi pada periode '70-an. Salah satu penyebabnya adalah konferensi lingkungan hidup yang diselenggarakan oleh PBB di Stockholm, Swedia. Selain itu, pada tahun tersebut terjadi gelombang industrialisasi dalam skala besar di berbagai negara berkembang karena masuknya investasi asing.[1] Dengan hal ini, publik diingatkan kembali perihal relasi yang terjalin antara manusia dengan alam yang ditempatinya. Hal tersebut juga berkaitan dengan wacana pembangunan berkelanjutan.

Salah satu gerakan pelestarian lingkungan hidup yang kemudian banyak dikenal adalah gerakan Chipko. Gerakan ini berawal ketika tujuh puluh empat perempuan di kota Reni, bagian utara India, memeluk erat pohon-pohon di hutan yang hendak ditumbangkan oleh perusahaan-perusahaan besar. Dalam bahasa Hindi, Chipko memiliki makna "memeluk". "Gerakan inilah yang pertama mengajari saya tentang air. Para perempuan ini mengatakan bahwa hutan tidak hanya menumbuhkan dan membesarkan pohon untuk dijadikan sebagai sumber pendapatan," terang Vandana Shiva dalam wawancaranya bersama In Motion Magazine. "Hasil nyata hutan adalah konservasi air dan udara segar," ujarnya.

Judul: **Water Wars: Privatisasi, Profit, dan Polusi**
Penulis: **Vandana Shiva**
Terbitan: **Insist Press & Walhi**
ISBN: **979-97228-4-5**
Ketebalan: **xxxviii + 179 hlm**

Di India, perempuan memegang peran pemurnian air secara tradisional untuk menyediakan air yang sehat. Di sisi lain, pembangunan industri secara besar-besaran di India mengancam ketersediaan sumber air bersih dalam tanah karena upaya-upaya korporasi untuk memprivatisasi air. Pengalaman penolakan privatisasi air pada awal '70-an ini kemudian dinarasikan oleh Shiva ke dalam bukunya yang diberi judul *Water Wars: Privatisasi, Profit dan Polusi* (2001).

Dari Kendi Menuju Botol-botol Plastik

Jal Maindirs adalah gubuk kecil beratapkan jerami yang di dalamnya tersedia kendi berisi air yang dibagikan

1. Hal Hill. *Investasi Asing dan Industrialisasi di Indonesia.* LP3ES. Jakarta: 1990., hlm 1

secara cuma-cuma untuk siapapun yang kehausan. Kebiasaan tersebut adalah salah satu budaya India yang kerap dikenal sebagai *Piyaos*. Munculnya komersialisasi air minum di India menyadarkan Shiva bahwa saat ini telah muncul perbenturan paradigma mengenai kebudayaan air. Di satu sisi, ada kebudayaan yang melihat air sebagai sesuatu yang sakral dan memperlakukannya sebagai tugas untuk mewujudkan suaka hidup. Di sisi lain, ada kebudayaan yang memandang air sebagai komoditas dan kepemilikan air berikut penjualannya merupakan hak fundamental korporasi. Shiva mengkritik kepemilikan air sebagai hak fundamental korporasi dan menggambarkannya sebagai "ekonomi koboi".

Ekonomi koboi digambarkan Shiva sebagai sistem ekonomi yang berlandaskan gaya berpikir koboi tentang barang milik privat dan aturan kelayakan. Ekonomi koboi hadir dengan landasan pemikiran *Qui prior est tempore, potior est in jure* (orang yang pertama datang adalah orang yang memperoleh hak). Iklim berpikir yang demikian dianggap Shiva sebagai pemicu munculnya hak-hak absolut untuk memiliki, menjual, dan memperdagangkan air, serta lebih parahnya lagi memonopoli air.

Kepemilikan dan hak atas air di dalam masyarakat tradisional India diatur sebagai Hak Riparia. Dengan Hak Riparia, masyarakat dapat menggunakan air sungai untuk kebutuhan konsumsi dan pengairan lahan mereka, selama sungai tersebut terjaga keberadaannya. Sebab, dalam hukum ini, sungai dan air tidak dilekatkan dengan hak kepemilikan individu.[2] Tradisi yang telah lama dijalankan oleh masyarakat tradisional India ini bergeser dengan adanya pembangunan perusahaan pengemasan air mineral.

Perusahaan yang menghasilkan polusi atau limbah air tersebut meresahkan Shiva. Ia menuliskan bahwa sebelum India memberlakukan Undang-Undang Air pada tahun 1974, pengadilan cenderung membela industri untuk mengotori air. Hal ini hampir serupa dengan Amerika Serikat yang telah terlebih dahulu memberlakukan Undang-Undang Clean Water Act mengenai konservasi air pada 1972. Sayangnya, undang-undang pengontrol polusi air ini hanya berlaku efektif hingga 1977. Tekanan dari pihak industri menyebabkan pemerintah Amerika Serikat mengeluarkan izin limbah perdagangan yang kemudian dikenal dengan sebutan TDPs (*Tradable Discharge Permits*). TDPs menggeser paradigma regulasi yang awalnya bertujuan untuk mengontrol limbah menjadi regulasi yang menetapkan standar kualitas air dan limbah yang boleh dibuang ke sungai. TDPs seolah menggambarkan sikap industri di Amerika pada waktu itu; dengan rendahnya biaya kontrol polusi, industri akan menjual hak produksi limbahnya. Di saat yang sama, Bank Dunia kerap mengucurkan dana bantuan untuk teknologi-teknologi yang berujung pada privatisasi serta kelangkaan air.

Shiva menilai bahwa hak-hak dan pengelolaan air secara kolektif merupakan kunci bagi konservasi air. Air hanya akan tersedia ketika sumber air diperbarui dan digunakan sesuai batas kebaruan. Terkadang, peranan mitos yang berkembang dalam masyarakat berfungsi sebagai kendali dan alat untuk mempertahankan ekologi. Tindakan sakral seperti merawat pohon adalah penggambaran simbol relasi kosmos dan makrokosmos. Hal ini berkaitan dengan ajaran Prakriti yang menempatkan perempuan dalam tataran tertinggi untuk bersinergi dengan ekologi. Air memiliki

2. Vandana Shiva. *Water Wars: Privatisasi, Provit, dan Polusi*. Insist dan Walhi. Yogyakarta: 2002., hlm. 24

peranan penting dalam siklus ekologi karena ia ada di sebagian besar luas wilayah Bumi. Selain itu, air dianggap relatif mudah untuk dijadikan sebagai indikator terjadinya kerusakan lingkungan.[3] Sayangnya, skema pengelolaan air di dunia lebih banyak berbasis pada asumsi reduksionisme yang mengandaikan bahwa alam bukanlah sesuatu yang sempurna.Reduksionisme sendiri dimaksudkan Shiva sebagai suatu keyakinan dalam ilmu pengetahuan yang mereduksi kemampuan alam untuk meregenerasi diri dan setiap perhitungan dari sistem sumber daya alam adalah hal-hal yang menghasilkan laba melalui penjarahan dan ekstraksi.[4]

Kegemasan terhadap kebijakan Bank Dunia

Sistem kapitalisme dianggap berkontribusi besar dalam kerusakan lingkungan melalui pembangunan industri. Salah satu bentuk kerusakan dapat berupa pencemaran limbah yang berpengaruh pada lapisan tanah adalah dengan adanya sampah plastik. Shiva menyampaikan keresahannya karena daerah Jaipur ditempati pabrik Aquafina, anak perusahaan Pepsi, yang menggunakan plastik untuk pengemasannya. Hal ini berseberangan dengan tradisi masyarakat di Jaipur yang menggunakan Jal Maindris yang menandai bahwa air bebas untuk dikonsumsi tanpa merusak siklus air dengan tumpukan plastik kemasan.

Komodifikasi air inilah yang kemudian disebut oleh Jack Hirshleifer dengan penambahan nilai jual karena adanya perubahan cara pengemasan terhadap air dan menyebabkan kelangkaan pada daerah lainnya.[5] Kolaborasi dengan pabrik Monsanto menggiring ke arah penyulingan untuk air bersih dan layak konsusmsi dikarenakan adanya limbah dan polusi air. Tidak hanya Aquafina saja yang mengadakan pengemasan, tetapi juga Coca-Cola dengan produk Kinley. Secara tidak langsung kedua perusahaan tersebut bersaing dengan produk lokal seperti Perrier, Naya, Poland Spring, Evian, dan lain sebagainya.

Pabrikasi air oleh perusahaan besar akhirnya memilih beberapa wilayahnya masing masing, seperti Nestle yang memiliki pabrik di wilayah Samalka, Haryana. Pepsi dengan pabriknya di Roha, Maharsthra, Kosi, Bazpur, Kolkata, dan Bangalore. Sedangkan Coca-Cola mengemasnya di Delhi, Mumbai, dan Bangalore. Kemudian pendistribusian dilakukan ke seluruh kawasan India.

Limbah Plastik Sebagai Salah Satu Indikator Antroposen

Salah satu bukti geologis epos Antoposen adalah dengan adanya limbah plastik yang tidak terurai sejak paruh kedua abad XX sebagai simbol gaya hidup modern. Limbah plastik yang dihasilkan oleh industri pengemasan air menjadi ancaman degradasi lingkungan, meskipun persentase air kemasan hanya berada pada angka 14%. Namun, limbah plastik yang dihasilkan pada 1970-an sudah mencapai 200 juta galon dan terus meningkat hingga 6 miliar pada 1998. Tidak hanya sampah berukuran besar saja yang dihasilkan, tetapi juga mikroplastik dari hasil pembuangan limbah industri pengemasan air. Sampah ini bertebaran di perairan terbuka, seperti danau dan laut.

---

3. RTM. Sutamiharja. Pertumbuhan Industri dan Masalah Lingkungan dalam Pembangunan: Mencari Keserasian Lingkungan Hidup dan Pembangunan. *Prisma.* September 1978. Hlm., 7-8
4. Mansour Fakih. Pengantar dalam Vandana Shiva. *Bebas dari Pembangunan: Perempuan, Ekologi dan Perjuangan Hidup di India.* Yayasan Obor. Yogyakarta:1997. hlm. xxii-xxiv
5. _______Op.cit. hlm., 18

Pada 2013 sampah mikroplastik bahkan telah mencapai angka 299 miliar ton.[6]

Jumlah penggunaan plastik kini kemungkinan besar bisa lebih besar dari produksi limbah alumunium yang digunakan oleh minuman berkarbonasi yang seperti Pepsi dan Coca-Cola yang bercokol di India pada periode sebelumnya.[7] Penggunaan bahan plastik untuk mengemas minuman dinilai lebih praktis karena ringan dan lebih fleksibel.

Penutup

Shiva, melalui buku *Water Wars* ini membeberkan dengan rinci tiap bagian dari dampak pembangunan terhadap siklus alami air. Meskipun objek utama yang dibahas pada buku ini adalah air, ia tidak hanya menyajikan narasi politik mengenai perebutan kekuasaan. Ia juga menyinggung sampah-sampah yang dihasilkan dari proses komodifikasi air. Jika dikaitkan dengan isu Antroposen yang sedang santer dibicarakan, buku ini mampu menjelaskan bahwa seiring industrialisasi di negara berkembang, ribuan ton sampah plastik terproduksi sebagai bukti lingkungan yang terdegradasi. Di sisi lain, komodifikasi air oleh pihak-pihak tertentu kemudian dianggap sebagai suatu hal yang wajar dan patut diterima.[]

6. Jan Zalasiewicz, et.al. The Geological Cycle of Plastic and Their Use as A Stratigraphic Indicator of The Anropocene. *Elsevier*. 18 January 2016. Page. 6

7. *Op.cit*. hlm. 116

Daftar Pustaka

Hill, Hal. *Investasi Asing dan Industrialisasi di Indonesia*. LP3ES. Jakarta: 1990

Shiva, Vandana. *Water Wars: Privatisasi, Provit, dan Polusi*. Insist dan Walhi. Yogyakarta: 2002

____________ . *Bebas dari Pembangunan: Perempuan, Ekologi dan Perjuangan Hidup di India*. Yayasan Obor. Yogyakarta:1997

Sutamiharja, RTM. Pertumbuhan Industri dan Masalah Lingkungan dalam Pembangunan: Mencari Keserasian Lingkungan Hidup dan Pembangunan. *Prisma*. September 1978., hlm.7-8

Zalasiewicz, Jan dkk. The Geological Cycle of Plastic and Their Use as A Stratigraphic Indicator of The Anthropocene. *Elsevier*. 18 January 2016.

Jan Zalasiewicz:
“Masalahnya bukan terlalu sedikit bukti, melainkan terlalu banyak”

Wawancara oleh: Bernard Evan dan Sanya Dinda

Pada tahun 2000, Paul Crutzen dan Eugene Stormer menyatakan bahwa dalam skala waktu geologi, Bumi sudah tidak berada dalam epos Holosen, tetapi Antroposen. Penamaan tersebut didasarkan pada pengamatan pengaruh manusia terhadap perubahan Bumi. Aktivitas manusia, pada mulanya, mengubah bumi secara perlahan-lahan. Namun, kini perubahan bumi terjadi secara cepat dan besar, terutama pasca Perang Dunia II. Para ilmuwan menamakan peristiwa tersebut *The Great Acceleration*. Peristiwa ini ditandai terjadinya peningkatan drastis Produk Domestik Bruto di seluruh dunia. Hal tersebut juga mendorong peningkatan populasi manusia dan kaum urban. Tingkat konsumsi berbagai macam hal, seperti air, pupuk, kertas, alat transportasi, alat komunikasi, turut meningkat. Peningkatan-peningkatan tersebut mengakibatkan konsentrasi CO_2, N_2O, dan NH_4 meningkat, lapisan ozon menipis, serta suhu global Bumi naik.

Selain itu, hilangnya beberapa hutan mengakibatkan banyak hewan punah dan frekuensi banjir meningkat. Berdasarkan artikel "Hutan Indonesia Makin Botak" (2017) di situs Tirto, secara global Indonesia menempati posisi kelima negara-negara dengan kehilangan tutupan pohon terbesar. Kehilangan tutupan pohon (*tree cover loss*) adalah hilangnya tutupan pohon di berbagai lanskap, seperti wilayah hutan hujan tropis hingga area perkebunan. Masih dilansir dari situs yang sama, sejak 2001 hingga 2014, Global Forest Watch mencatat Indonesia telah kehilangan 18,91 juta hektare hutan. Di sisi lain, Rusia yang menempati posisi teratas, kehilangan 42,13 juta hektare hutan, disusul oleh Brazil yang kehilangan 38,77 juta hektare.

Tujuh belas tahun setelah pertama kali istilah Antroposen dicetuskan, istilah tersebut semakin terkenal dan digunakan oleh akademisi. Namun, sebagai skala waktu geologi, istilah Antroposen belum resmi digunakan sebagaimana Holosen. Kelompok ilmuwan yang tergabung dalam Anthropocene Working Group (AWG) sedang berupaya untuk meresmikan istilah Antroposen dalam

Siapakah Prof. Jan Zalasiewicz?

Geolog berkebangsaan Inggris
Profesor Palaeobiologi
di Universitas Leicester
Koordinator Anthropocene
Working Group

Buku-bukunya

The Planet in a Pebble (2010),
The Goldilocks Planet (2012), dan
The Earth After Us (2008)

Prof. Zalasiewicz dapat
dihubungi melalui jaz1@le.ac.uk.

skala waktu geologi. Berdasarkan artikel "*Geologists search for Anthropocene 'golden spike*'" (2016) di situs BBC, usaha peresmian Antroposen dilakukan dengan pencarian *golden spike*, sebuah penanda pergantian skala waktu geologi yang ditemukan dalam lapisan bebatuan Bumi. Pada Sabtu, 14 Oktober 2017, BALAIRUNG berkesempatan mewawancarai Prof. Jan Zalasiewicz, pemimpin kelompok tersebut. Ia merupakan seorang ahli stratigrafi dari University of Leicester, Inggris. Berikut wawancara kami dengan Prof. Jan Zalasiewicz:

Bagaimana mulanya Anda tertarik pada isu Antroposen, hingga akhirnya menjadi pemimpin Anthropocene Working Group (AWG)?

Ketertarikan saya bermula pada tahun 1998. Saya secara tidak sengaja terlibat dengan sebuah studi kecil mengenai proyeksi sisa-sisa umat manusia beserta bangunan dan kotanya, pada masa yang akan datang. Pada masa itu, manusia akan menjadi fosil. Katakanlah, jika pada 1 miliar tahun lagi seseorang dari luar angkasa datang ke Bumi, apa yang akan mereka temukan? Apa yang dapat mereka ceritakan mengenai umat manusia yang pernah berada di sini? Dengan ide tersebut, konsep Antroposen pertama kali dicetuskan oleh pemenang Hadiah Nobel di Bidang Kimia, Paul Crutzen di Meksiko pada tahun 2000.

Crutzen memublikasikan Antroposen sebagai sebuah ide bahwa manusia membentuk sejarah geologis bumi. Saya tidak melihat tulisan pendek tersebut karena persebarannya terbatas. Namun, pada tahun 2002, Crutzen memublikasikan artikel pendek yang banyak dibaca oleh ilmuwan. Artikel itu termuat dalam jurnal *Nature*. Saya membacanya dan berpikir bahwa itu sebuah ide yang bagus. Namun, saya tidak melakukan apa-apa terhadap ide itu dan akhirnya segera terlupakan.

Akan tetapi, beberapa tahun kemudian saya diberi mandat untuk menjadi kepala Stratigraphy Commission of Geological Society di London. Kelompok tersebut berisi orang-orang yang tertarik pada sejarah Bumi dan skala waktu geologi beserta proses pembentukannya. Pada saat itu, kami menyadari bahwa kata Antroposen sering digunakan dan dipublikasikan, seolah-olah Antroposen itu benar adanya dan sudah resmi. Padahal, istilah tersebut belum resmi.

Hal ini dikarenakan istilah skala waktu geologi seperti Jura, Karbon, dan Pleistosen, diuji dan diformulasikan oleh beberapa komite geolog sebelum akhirnya menjadi istilah resmi dari skala waktu geologi. Sementara itu, Antroposen belum melalui serangkaian proses itu. Walaupun begitu, istilah Antroposen tetap digunakan seakan-akan istilah tersebut sudah resmi. Saya lalu bersama kolega di komisi stratigrafi mendiskusikan hal tersebut. Kami menyarankan bahwa Antroposen layak untuk dipelajari. Antroposen dapat menjadi bagian dari skala waktu geologi yang benar adanya. Kami lalu memublikasikan sebuah artikel pendek pada tahun 2008 yang bisa diakses di jurnal Geological Society of America hari ini. Maka dari itu, saya pikir Antroposen bisa diformulasikan.

Upaya apa yang sudah tim Anda lakukan untuk meratifikasi Antroposen?

Awalnya, kami tidak punya kekuatan untuk menentukan skala waktu geologi. Kami lalu mencari bukti apakah Antroposen benar atau tidak sebagai skala waktu geologi. Jika Antroposen benar adanya, apakah ia harus menjadi skala waktu geologi resmi? Jika ya, ia harus melalui seluruh proses kerja dan keputusan harus segera dibuat. Namun, kami

dapat menyampaikan pendapat tentang itu. Setelah artikel pendek kami dipublikasikan pada tahun 2008, kami lalu membuat sebuah kelompok kerja resmi. Kami melangkah agak jauh dengan membuat sebuah organisasi berskala nasional.

Jadi, pekerjaan tersebut dimulai pada tahun 2009, delapan tahun yang lalu, dan pekerjaan kami belum selesai. Tahun 2016 lalu, kami membuat Kongres Geologi Internasional di Cape Town, Afrika Selatan. Kongres itu banyak memberikan rekomendasi profesional. Melalui bukti yang telah kami miliki sejauh ini, Antroposen bisa dikatakan benar adanya. Maksud saya, Antroposen itu nyata, fenomenal, dan merupakan bagian dari cakupan ilmu geologi. Dari situ, kami membuat sebuah proposal untuk memformalisasikannya, menjadikan Antroposen sebagai istilah resmi dalam skala waktu geologi. Itulah yang sedang kami lakukan sekarang.

Jadi, begitulah kira-kira bagaimana saya akhirnya terlibat. Berawal dari sebuah ketidaksengajaan, lalu berkembang menjadi ketertarikan serius dan profesional. Penelitian mengenai Antroposen memakan waktu yang tidak sedikit bagi saya.

Bagaimana proses pemilihan anggota AWG sehingga muncul nama-nama seperti Anthony Barnosky dan Paul Crutzen?

Ketika Stratigraphy Commission of Geological Society dibentuk, siapa yang harus ada di dalamnya sudah sangat jelas. Misalnya, geolog yang diletakkan di bagian ilmu Jura adalah mereka yang memahami ilmu tentang amonia dinosaurus, unsur kimia batuan Jura, dan seterusnya.

Sementara itu, ilmu mengenai Antroposen belum ada sebelumnya sehingga kami harus memulai dari awal. Kami yang berada di komisi stratigrafi adalah perintis Antroposen. Ada tiga atau empat dari kami yang datang dari komisi stratigrafi yakni, sekretaris Mark Williams; Collin Waters yang baru-baru ini terlibat dalam Lembaga Survei Geologis Inggris; Philip Gibbard, seorang ahli geologi Zaman Es pada saat ini dan waktu itu ia anggota komisi stratigrafi. Ia juga Kepala Subcommission of Quaternary Stratigraphy, badan yang menaungi kelompok kami.

Saya bekerja bersama Phillip, Mark, dan Colin. Kami mencari orang-orang yang memiliki keahlian dan dapat bekerja sama dengan kami. Kami tentu meminta Paul Crutzen karena ide asli mengenai Antroposen datang darinya, pun ia masih anggota kelompok stratigrafi. Kami meminta Barnosky karena ia ahli dalam menelaah keadaan biosfer periode Kuarter, periode terakhir dalam skala waktu geologi. Jadi, ia dapat memahami perubahan biologis atau perubahan paleontologis secara luas. Kami juga meminta Scott Wing, yang merupakan ahli dari salah satu interval kunci waktu geologi, yang mungkin secara geologis seperti Antroposen. Scott Wing menyebutnya sebagai *Paleocene-eocene Thermal Maximum*. Hal itu merupakan sebuah peristiwa pemanasan global kuno yang terjadi 55 juta tahun yang lalu dan dalam beberapa hal mirip dengan Antroposen. Maka dari itu, Wing jelas merupakan kandidat yang kuat untuk menjadi anggota kelompok AWG.

Kami berurusan dengan waktu ketika geologi tumpang tindih dengan sejarah, arkeologi, geografi, dan oseanografi. Dengan begitu, cakupan ilmu kelompok kami harus lebih luas daripada rata-rata kelompok kerja stratigrafi. Hal itu juga dikarenakan signifikansi Antroposen untuk masyarakat. Jadi, kami memiliki seorang arkeolog, seorang ahli oseanografi seperti Katrin Jantell dari Prancis, dan temannya yang bekerja di Antartika dalam bidang glasiologi. Kami bahkan memiliki seorang pakar hukum internasional, Davor Vidas, yang sedang

mencari implikasi Antroposen kepada masyarakat yang lebih luas, khususnya dengan hukum laut internasional, tempatnya bekerja. Begitulah cara kami menyesuaikan diri. Kami harus tawar-menawar dengan situasi baru dan dengan masalah-masalah yang direpresentasikan oleh Antroposen.

Sampai hari ini, kami bekerjasama dengan sangat baik. Saya pikir kami sudah produktif. Kami memublikasikan banyak artikel dan buku tentang Antroposen. Baru-baru ini kami mencapai persetujuan di antara kami mengenai kesepahaman dasar tentang apa itu Antroposen, kapan terjadinya, dan apa yang harus kita lakukan dengannya. Paling tidak, kami harus merancang sebuah proposal untuk meresmikan Antroposen.

Bagaimana cara kelompok kerja anda dapat berjalan dengan anggota yang tempat tinggalnya berjauhan satu sama lain?

Kami dapat bekerja sama karena kecanggihan teknologi komputer. Kelompok kami tidak memiliki banyak dana sehingga tidak bisa sering-sering berpergian untuk bertemu satu sama lain. Kebanyakan pekerjaan kami diselesaikan melalui surel. Kami memiliki sebuah forum besar dalam surel. Di sana kami bercakap-cakap, bertukar ide, dan memproduksi manuskrip.

Akan tetapi, dua tahun lalu, kami sempat bertemu di Berlin, Jerman. Pertemuan itu didanai oleh tuan rumah yang mengundang kami. Kami didanai untuk melakukan perjalanan dan bekerja sebagai satu kelompok. Pertemuan itu sangat membantu, sebab bagaimanapun, berbicara empat mata sangat menyenangkan. Kami juga memiliki kelompok lain di Jerman, tempat Davor Vidas bekerja. Kami sangat jarang bertemu. Kebanyakan pekerjaan kami selesaikan melalui surel.

Tahun lalu, Anda dan kelompok Anda memutuskan untuk tidak lagi menggunakan metode penentuan tanggal numerik. Anda dan kelompok Anda beralih pada metode pencarian bukti melalui golden spike. Apakah Anda sudah menemukan kandidat kawasan terkuat untuk menjadi *golden spike*?

Kami memiliki terlalu banyak kandidat kuat *golden spike*. Masalahnya bukan terlalu sedikit bukti, melainkan terlalu banyak. Ada bukti fisik, kimia, hal-hal seperti abu terbang, plastik, dan polutan organik persisten. Semua ini merupakan bukti samar-samar dari lapisan yang terakhir kami teliti. Lapisan itu ditemukan di tempat-tempat yang berbeda. Mereka ditemukan di banyak danau di seluruh Bumi. Danau merupakan sebuah alat rekam bagus bagi sejarah geologi. Bagian dari dasar laut juga memiliki lapisan yang dapat diteliti. Kerangka dan batu karang memiliki beberapa lapisan tahunan ketika mereka tumbuh. Bahan kimia seperti plutonium dan hal-hal lain juga dapat dijadikan bukti. Kami mendapat sinyal Antroposen dari itu.

Belakangan ini, kami menulis sebuah artikel sangat panjang. Kami memiliki banyak manuskrip yang membandingkan semua perbedaan lingkungan di mana golden spike ditemukan. Jadi, kami membandingkan danau-danau, batu-batu karang, asteroid, sampai lapisan permukaan es. Itu semua merupakan proses dari pencarian *golden spike*.

Kami selalu melakukan penelitian dari suatu tempat yang umum menuju tempat-tempat yang lebih spesifik. Kami tahu bahwa pekerjaan mungkin akan selesai. Kami membangun bukti itu untuk membentuk dan menganalisis *golden spike*. Kami akan menyelesaikannya dengan meneliti ke lapisan permukaan es. Di sana sudah ada beberapa

bukti seperti plutonium, stronsium, dan peningkatan karbon dioksida pada atmosfer. Jadi, kami sudah memulainya. Itu akan menjadi sebuah pekerjaan besar, sebab di sana terdapat banyak bukti yang memiliki potensi besar untuk dijadikan kandidat *golden spike*. Namun, harapannya, dua sampai tiga tahun lagi kami akan menyempitkan bukti-bukti itu. Kami akan menyelesaikannya untuk memiliki bukti yang terbaik.

Bagaimana bukti mengenai Antroposen dapat ditemukan dalam dasar Laut?

Berkaca dari pengalaman, banyak bukti Global Boundary Stratotype Section and Point (GSSP), misalnya pada periode Silur dan Jura, ditemukan di lapisan bebatuan dasar laut. Maka dari itu, dapat dikatakan bahwa para geolog menyukai bukti yang terletak di dasar laut. Apa yang ditemukan di dasar laut dapat merepresentasikan apa yang terjadi di dunia dengan lebih baik daripada bukti di daratan. Hal itu terjadi karena posisi laut yang mendominasi jumlah daratan selama ini. Meskipun disukai para geolog, penggalian bukti yang berada di dasar laut saat ini jauh lebih sulit dilakukan.

Kondisi dasar laut saat ini dipenuhi "lumpur hidup". Ia memiliki kadar oksigen yang tinggi dan ada mahluk hidup yang tinggal di dalamnya seperti landak laut, cacing, dan juga kumpulan keluarga krustasea. Mereka bercampur dengan lumpur yang berada pada dasar laut. Maka dapat saya katakan, bahwa binatang-binatang ini seolah sedang mengaduk-aduk sejarah. Oleh karena itu, saat ini kami sedang mencari tempat di dasar laut tanpa kehadiran mahluk-mahluk tadi. Tempat tersebut dinamakan *anoxic basin*. Hanya sedikit bagian dasar laut yang memenuhi kondisi tersebut, kondisi tanpa oksigen. Pada kondisi itu, biodiversifikasi tidak dapat terjadi. Lapisan lumpur dapat dengan bebas terus mengalami penumpukan satu sama lain. Salah satu contohnya yang cukup terkenal terletak di lepas pantai California, yaitu Basin Santa Barbara. Contoh lainnya terletak di lepas pantai Venezuela, yaitu Basin Carioco. Tempat-tempat seperti inilah yang kami cari. Kami akan mencari apakah tempat-tempat tersebut memiliki "sejarah" yang kami cari dari lapisan-lapisan lumpur mereka.

Usaha lainnya juga kami lakukan untuk mencari bukti itu. Sinyal kuat berhasil kami deteksi dari abu terbang yang berasal dari polusi asap industri. Partikel abu terbang yang melayang-layang di Bumi ini merupakan indikator Antroposen yang baik bagi kami. Selain itu, bukti lain berasal dari plastik mikro. Akhir-akhir ini kami menyadari bahwa plastik mikro juga merupakan kandidat bukti yang baik. Namun, studi-studi terdahulu yang sudah dilakukan pada Basin Santa Barbara dan Carioco sayangnya tidak memuat bukti abu terbang dan plastik mikro. Bukti-bukti geologi semacam ini dirasa terlalu baru dan modern. Maka dari itu, kami akan terus berusaha menemukan bukti-bukti baru itu dan melakukan elaborasi dengan studi-studi yang sudah dilakukan sebelumnya.

Kami senang mendengar bahwa Anda memiliki tim yang sangat produktif. Lalu, adakah rintangan berarti yang menghambat kerja tim Anda?

Dalam pencarian bukti *golden spike* selama ini, rintangan utama yang kami hadapi berasal dari dana yang minim. Saat menentukan apa yang benar-benar kami ingin lakukan, kami harus mencari dana untuk itu. Ketidakpastian sudah senantiasa menjadi risiko. Solusi dari pemasalahan dana

ini tidak bisa ditemukan dengan cepat. Semua tentu membutuhkan waktu. Ini merupakan hal yang wajar bagi ilmuwan.

Rintangan lain yang mungkin mengganggu kami ialah kontroversi dari Antroposen itu sendiri sebagai periode geologis. Secara mendetail, ada dua hal yang cukup mengganggu saya. Pertama, dalam Stratigraphy Commission, beberapa anggota menyukai ide ini, tetapi ada juga yang tidak suka. Mereka yang tidak menyukai mengatakan bahwa Antroposen merupakan ide yang terlalu baru. Perubahan masih terjadi dan belum selesai. Mereka mengatakan bahwa saat ini kita hanya sedang dalam lintasan sejarah Bumi yang berbeda. Maka dari itu, kami harus menjawab argumen-argumen itu sebaik mungkin. Kami menyadari bahwa, pada akhirnya, mengubah skala waktu geologi tidaklah mudah.

Pada umumnya, orang-orang berpikir bahwa skala waktu geologi haruslah bersifat stabil dan permanen. Bagi mereka yang menolaknya, skala waktu geologi tidak bisa diotak-atik setiap tahunnya. Untuk mengubah skala waktu geologi, kami harus melewati beberapa komite. Setiap komite harus melaksanakan pemungutan suara melalui sistem *supermajority*. Maksudnya, persetujuan dalam sistem tersebut harus melebihi 60% untuk mendapatkan perubahan. Kami harus melalui proses itu dan tidak ada garansi bahwa kami akan berhasil. Semua pihak yang ingin melakukan perubahan, apalagi pada skala waktu geologi, jelas memiliki kemungkinan penolakan proposal. Acap kali penolakan terjadi hanya karena salah satu anggota komite tidak menyetujui. Kami harus melalui hal-hal semacam ini dengan rendah hati.

Kedua, rintangan berasal dari interpretasi Antroposen yang berbeda-beda. Tidak hanya ada satu Antroposen, tapi ada beberapa versi yang berbeda-beda tergantung dari orang yang memikirkannya. Salah satu versi Antroposen yang mungkin Anda kenal dan sedang kami kerjakan, yaitu Antroposen geologis. Ia berasal dari sejarah yang diambil dari analisis geologis lapisan-lapisan fisik batuan.

Dalam ilmu geologi, terdapat cara untuk membagi lagi lapisan tersebut, yang tidak dapat dibahas dalam cabang ilmu lain seperti arkeologi atau sejarah. Tentu saja, Antroposen yang kami kerjakan merupakan Antroposen yang spesifik. Meskipun begitu kami tidak memiliki pengaruh terhadap versi Antroposen yang lainnya. Kami tidak mengatakan bahwa Anda tidak dapat menginterpretasi Antroposen dengan cara lain. Kami hanya mengatakan bahwa kami berurusan dengan Antroposen versi ini. Namun, beberapa ilmuwan sosial tidak mengartikan Antroposen sebagai lapisan batuan, tetapi lebih sebagai dinamika sosial, manusia, ekonomi, politik, dan hal-hal lainnya yang justru menyetir perubahan dalam Antroposen. Kami menganggap hal-hal itu sebagai hal yang penting. Itu sama pentingnya dengan dinamika erupsi gunung yang menyebabkan kepunahan dinosaurus.

Namun, kami menyadari bahwa hal tersebut ialah konsep yang berbeda. Sejauh ini ada dua versi Antroposen. Pertama, Antroposen manusia yang ditinjau dari dinamika sosial. Kedua, Antroposen geologis yang ditinjau dari kacamata skala waktu geologi, sama seperti kami memandang periode Jura dan Karbon. Kami mencoba untuk membuat kedua hal ini sebagai hal yang terpisah. Kami tidak mengatakan bahwa versi Antroposen manusia tidak penting. Kami justru memiliki anggota tim seperti Peter Haff, seorang profesor Teknik Sipil dan Lingkungan dalam divisi Ilmu Kelautan dan Bumi Universitas Duke. Ia mengembangkan gagasan *technosphere* yang terpisah dari urusan teknis mengenai analisis dan definisi

Antroposen geologis. Namun, menurut saya kedua versi Antroposen harus tetap bekerja sama. Keduanya harus bersifat komplementer.

Kami membaca suatu artikel yang ada di internet, Whitney J. Autin, seorang ahli stratigrafi dari State University of New York. Ia mengatakan bahwa gagasan Antroposen lebih mengarah kepada budaya pop ketimbang sains yang sebenarnya. Mengapa beberapa ilmuwan terlihat tidak menyukai gagasan Antroposen?

Beberapa geolog membuat pemisahan yang jelas antara perubahan alam yang terjadi secara alami dan perubahan yang terjadi karena faktor manusia. Ketika manusia mulai memiliki pengaruh yang besar terhadap Bumi, maka geolog akan berhenti. Interpretasi secara personal bermain di sini. Sedangkan kami, yang bekerja dalam AWG, menganggap bahwa geolog akan terus menginterpretasikan sejarah secara berkelanjutan. Manusia hanyalah kekuatan geologis lain di bumi ini. Jadi, ada perbedaan secara filosofis terkait sikap para geolog ini.

Pendapat berbeda diungkapkan Whitney Autin dan koleganya di Brockport, dalam artikel di jurnal Geological Society of America. Mereka menyatakan bahwa Antroposen bersifat tidak signifikan secara geologis. Antroposen memiliki rentang waktu geologis yang terlalu singkat. Ia juga dirasa lebih bersifat politis daripada geologis. Kami menerima semua kritik terhadap Antroposen, termasuk dari Whitney.

Akan tetapi bagi kami, melihat Antroposen dari kacamata geologis semata sudah memberikan bukti yang cukup bagi unit geologis yang baru. Kami juga membuat estimasi kasar mengenai lapisan-lapisan lumpur fisik yang dibuat oleh manusia di bumi. Ternyata jumlahnya sebesar tiga puluh triliun ton. Itu setara dengan 50 kilogram material per meter persegi di Bumi. Jadi, secara fisik saja, manusia sudah menciptakan pergantian komposisi lapisan bebatuan di Bumi.

Sementara itu, kami mengerti bahwa Antroposen memiliki signifikansi secara politik. Namun, Antroposen juga memiliki sifat yang independen di luar sifat politis sebagai geologi yang murni. Ia terbentuk dari lapisan-lapisan yang mengandung mineral-mineral tertentu, bebatuan, dan fosil yang memiliki ciri khasnya tersendiri.

Anda mengatakan bahwa Anda sudah memiliki banyak bukti mengenai adanya *golden spike*. Pemungutan suara komunitas geolog yang dilakukan di Cape Town sudah mencakup 70% persetujuan bahwa Antroposen itu nyata dan benar-benar sedang terjadi. Lalu, mengapa komite eksekutif dari International Union of Geological Science (IUGS) masih belum yakin dengan eksistensi Antroposen?

Mengubah skala waktu geologi hanya bisa dilakukan dengan melewati rintangan-rintangan yang sulit. Pekerjaan para pemimpin IUGS tentunya adalah untuk menjadi seseorang yang skeptis. Mereka pun memiliki pandangan yang berbeda-beda mengenai Antroposen. Contohnya, pemimpin sebelumnya dari International Commission on Stratigraphy, Phillip Gibbard, lebih suportif dengan gagasan Antroposen. Ia bahkan meminta kami mengirim sebuah artikel tentang Antroposen untuk dimuat dalam bukunya mengenai skala waktu geologi. Sudah hal wajar jika ada perbedaan pendapat mengenai gagasan baru yang muncul dalam komisi yang bersangkutan, apalagi untuk skala waktu geologi. Beberapa di antaranya skeptis terhadap Antroposen, yang lain bersifat lebih terbuka. Pasti ada keseimbangan di antara keduanya. Entah diformalisasi atau tidak Antroposen, kita akan mengetahuinya saat keputusan final

sudah ditetapkan. Terlepas dari apakah Antroposen akan diformalisasi atau tidak, kami tidak memiliki kewenangan untuk itu. Apa yang kami bisa adalah menghadirkan buktinya sejelas mungkin. Kami sedang mencoba untuk menghadirkan bukti-bukti Antroposen dalam sebuah buku. Dengan begitu, kami berharap buku ini bisa memberi penjelasan saintifik mengenai Antroposen. Ada dua hal yang memang harus kami lakukan, saintifik dan birokratis. Jadi, kami harus mengerjakan keduanya.

Hal terpenting yang harus kami lakukan ialah memahami kebenaran saintifik dari Antroposen dengan sejelas-jelasnya. Hal lain yang kami coba lakukan adalah untuk mendorong munculnya pendapat-pendapat dari segala sisi. Bahkan, dalam AWG, kami menyertakan anggota yang justru tidak setuju bahwa Antroposen harus diformalisasi. Jadi, kami mendorong mereka untuk memublikasikan argumen mengapa Antroposen tak seharusnya diformalisasi. Meskipun begitu, kami bukan kelompok penekan (*pressure group*). Jika ada pihak-pihak yang tidak menyetujui Antroposen, kami memohon kepada mereka untuk memberikan argumen mereka sejelas mungkin. Seperti inilah sains bekerja dan seharusnya bekerja.

Setelah Antroposen diterima oleh IUGS, seberapa besar kekuatan Antroposen sebagai sebuah epos geologi?

Jelas Antroposen signifikan. Kami menyadari kekuatannya. Namun, kami mencoba untuk tetap memisahkannya dari bukti-bukti fisiknya dalam sudut pandang epos geologi. Sebagai suatu epos, menurut saya hal terpenting dari Antroposen ialah integrasi berbagai dimensi. Untuk dapat melihat Antroposen, kita harus menyatukan berbagai perubahan dan melihatnya secara utuh. Para geolog justru tidak terlalu lihai untuk melakukan hal ini. Antroposen meliputi perubahan iklim, polusi bahan kimia dan plastik, perubahan biologis, dan kepunahan spesies. Ahli stratigafi menyebutnya sebagai *multi-proxy*. Semua perubahan ini ialah lapisan-lapisan *proxy*. Kita melihatnya sebagai kesatuan. Dari situ, kita dapat melihat keseluruhan gambaran perubahan global. Hal-hal inilah yang mungkin digunakan dalam diskusi-diskusi pembuatan kebijakan lingkungan.

Sebagai epos geologi, sejauh mana Antroposen dapat mempengaruhi para pemimpin dunia untuk mengubah kebijakan lingkungan?

Kolega saya, Davor Vidas, menggunakan ide-ide itu untuk mengembangkan hukum internasional. Misalnya, hukum internasional mengenai batas-batas laut dilandasi bahwa masyarakat terus berubah, namun fisik daratan dan air itu tetaplah sama. Sekarang, jelas bahwa masyarakat berubah, begitu juga daratan dan lautan. Hukum internasional harus berurusan dengan hal-hal semacam itu. Hal itulah yang menjadi contoh kemungkinan penggunan Antroposen. Agar bisa digunakan secara efektif, sains di belakangnya harus jelas. Maka dari itu, kami harus sangat berhati-hati dalam menyuguhkan bukti-bukti dari Antroposen. Dengan begitu, Antroposen mungkin dapat lebih berguna dalam lingkup diskusi yang lebih luas.

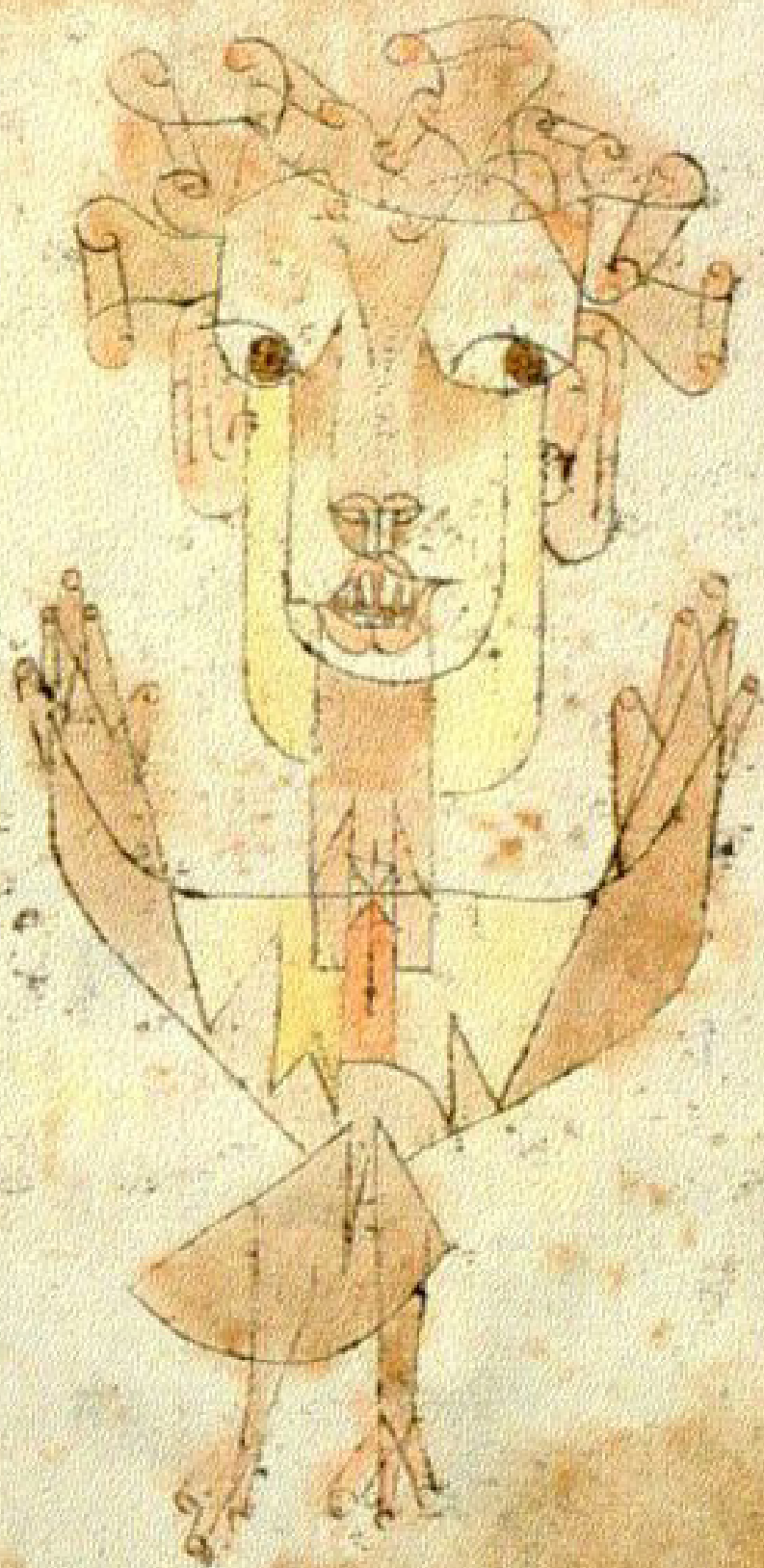
Jika begitu, kapan proposal akan dikirimkan kepada International Union of Geological Sciences?

Kami harap kami sudah dekat. Entah hari itu akan datang atau tidak, kami tidak pernah seratus persen yakin. Kerja-kerja yang kami lakukan berlangsung lama dan kompleks. Banyak bukti di luar sana, banyak yang berpotensi untuk ditemukan. Namun, kami sadar bahwa

kami memiliki sumber daya yang terbatas. Meskipun begitu, kami tetap bekerja semaksimal yang kami bisa. Kolega-kolega saya bekerja siang-malam untuk hal ini.

Jika Anda mengenal seseorang yang bekerja di Komisi Ahli Statigrafi Internasional, mereka pasti tahu bahwa keputusan-keputusan besar semacam ini dapat memakan waktu sepuluh sampai dua puluh tahun dalam pencarian bukti-buktinya. Pembuktian periode Ordovisium, misalnya, membutuhkan pencarian selama 20 tahun. Pembuktian periode Kambrian membutuhkan waktu 10 tahun. Hal yang sama dapat terjadi dengan Antroposen. Apalagi, ia bersifat baru secara kejadian dan pencarian buktinya. Studi tentang Antroposen juga belum sematang studi epos-epos sebelumnya. Ini semua adalah pekerjaan besar. Kami berharap pada tahun 2020 akan ada perkembangan dalam penelitian ini. Kami akan berusaha dengan sebaik mungkin.

Setelah Antroposen sudah diformalisasi, apa yang akan Anda lakukan?

Pertanyaan yang bagus. Masih banyak pekerjaan yang perlu dilakukan. Antroposen merupakan sebuah fenomena yang kompleks dan masih akan tetap terus berlangsung. Bukti-bukti baru tentunya akan terus bermunculan. Dengan kata lain, saya bersama kolega akan terus terlibat dalam proyek Antroposen. Bagaimanapun, masih banyak misteri yang menyelimuti Antroposen. Namun, di antara itu semua, saya pikir saya akan melakukan pekerjaan lama saya, yakni melihat bebatuan dan fosil kuno dari periode Silur dan Ordovisium. Wacana keilmuan mengenai Antroposen tentu akan terus berkembang dan membesar. Saya akan selalu mempelajarinya. Tidak lupa, mungkin saya akan berlibur.[]

"Judul"

"There is a painting by Klee called Angelus Novus. An angel is depicted there who looks as though he were about to distance himself from something which he is staring at. His eyes are opened wide, his mouth stands open and his wings are outstretched. The Angel of History must look just so. His face is turned towards the past. Where we see the appearance of a chain of events, he sees one single catastrophe, which unceasingly piles rubble on top of rubble and hurls it before his feet. He would like to pause for a moment so fair [verweilen: a reference to Goethe's Faust], to awaken the dead and to piece together what has been smashed. But a storm is blowing from Paradise, it has caught itself up in his wings and is so strong that the Angel can no longer close them. The storm drives him irresistibly into the future, to which his back is turned, while the rubble-heap before him grows sky-high. That which we call progress, is this storm."

Walter Benjamin, *On the Concept of History* (1940)

Apakah kutipan di atas sudah cukup *ndakik-ndakik*?
Kalau sudah, mari blak-blakan saja.

Apa yang membedakan Jurnal BALAIRUNG ini dengan sebelumnya?

Jurnal BALAIRUNG diterbitkan pertama kali pada tahun 2001. Sejak saat itu, Jurnal BALAIRUNG memiliki semangat mengombinasikan model pendekatan dalam penggarapan isu, yakni pendekatan jurnalistik dan pendekatan ilmiah. Hs. Bachtiar dalam Dapur Jurnal BALAIRUNG Edisi 34/Th. XVI/2001 menjelaskan,

> "Pendekatan jurnalistik diwujudkan dalam laporan jurnalistik oleh Divisi Redaksi (misalnya: laporan investigasi, wawancara mendalam, laporan pengamatan, dll.); sedangkan pendekatan ilmiah oleh Divisi Litbang (contohnya: *polling*, survei kepustakaan, riset antropologis, dll.), dan kompilasi artikel ilmiah dari para penulis tamu."

Semangat ini diteruskan hingga terbitan Jurnal BALAIRUNG terakhir pada tahun 2016 yang bertajuk "Angan Kedaulatan Pangan".

Berdasarkan pembacaan bersama yang dikoordinasi oleh Tim Perumus Jurnal tahun 2017 bersama seluruh awak BALAIRUNG yang tertarik mengerjakan jurnal, kami memutuskan untuk meninggalkan semangat ini. Bagi kami, pendekatan jurnalistik dan pendekatan ilmiah adalah dua hal yang berbeda. Hal ini disebabkan karena jurnalisme dan ilmu mempunyai pretensi yang berbeda. Bill Kovach dan Tom Rosenstiel dalam buku *The Element of Journalism* (2001) menyatakan bahwa tujuan utama jurnalisme ialah menyediakan informasi yang akurat dan terpercaya kepada warga dalam masyarakat yang bebas. Tujuan lainnya ialah menjaga demokrasi dengan menjadi anjing penjaga

(*watchdog*) dan menjadi suara mereka yang tidak memiliki suara (*voice of the voiceless*). Kovach dan Rosenstiel menyebutkan bahwa ada sepuluh elemen dari jurnalisme. Elemen tersebut antara lain adalah:

- Pengabdian terhadap kebenaran. Tidak boleh berbohong. Data yang disampaikan dapat diandalkan.
- Pengabdian terhadap masyarakat sebagai pembaca berita.
- Disiplin terhadap verifikasi. Independensi. Tidak ada tekanan dari manapun saat berita ditulis.
- Pengawas pemegang kekuasaan.
- Terbuka terhadap kritik dan kompromi publik. Berita haruslah menarik dan relevan.
- Berita haruslah komprehensif dan proporsonal. Berita haruslah berimbang.
- Penulis berita haruslah bekerja dengan kesadaran dirinya sendiri.
- Masyarakat memiliki hak dan tanggungjawab pula untuk mengabarkan berita.

Alan F. Chalmers dalam *What is This Thing Called Science?* (1994) mendefinisikan aktivitas ilmiah sebagai aktivitas rasional yang beroperasi berdasarkan metode-metode tertentu. Sedangkan menurut Archie J. Bahm, seperti dikutip R. Abror dalam "Hakikat Ilmu Dalam Pandangan Archie J. Bahm" (2015), adalah apa yang dikerjakan oleh para ilmuwan yang sering disebut riset atau penelitian ilmiah. Salah satu riset yang lazim digunakan ilmuwan adalah riset empiris. Menurut Janet B. Johnson dan H.T. Reynolds dalam *Political Science Research Methods* (2005) menjelaskan bahwa riset empiris mendasarkan diri pada observasi aktual dan "objektif " mengenai fenomena untuk mendapatkan pengetahuan ilmiah mengenai fenomena yang diamati. Beberapa karakteristik pengetahuan ilmiah adalah sebagai berikut: telah diverifikasi, bisa difalsifikasi, bisa diuji kembali, bersifat kumulatif, dan umum.

Penjelasan di atas menunjukkan perbedaan jurnalisme dan ilmu. Di satu sisi, pendekatan jurnalistik bertujuan memberikan informasi yang akurat dan benar kepada masyarakat. Di sisi lain, pendekatan ilmiah bertujuan mencari pengetahuan ilmiah melalui metode-metode tertentu. Meski, harus diakui bahwa diskusi seperti hubungan jurnalis dan ilmuwan dan apa sebenarnya perbedaan jurnalis dan ilmuwan sosial tidak bisa dinafikan begitu saja.

Meski begitu, dengan segala risiko, kami memilih untuk mendasarkan jurnal kepada pendekatan ilmiah. Hal ini dimaksudkan untuk membuat satu produk yang konsisten dan koheren. Dengan menulis secara ilmiah, kita bisa memberikan perspektif dan justifikasi tertentu atas suatu fenomena, permasalahan, atau isu yang sedang berkembang. Sebagai seorang mahasiswa, jurnal bisa menjadi tempat untuk mengembangkan dan menerapkan apa yang telah didapatkan di ruang-ruang kuliah untuk menganalisis problem-problem di sekitar.

Seperti edisi sebelumnya, Jurnal BALAIRUNG membuka diri seluas-luasnya bagi segala disiplin ilmu. Misi ini harus ditetapkan agar Jurnal BALAIRUNG dapat menjadi medan pertarungan wacana berbagai bidang keilmuan. Hal ini juga dapat menjadi daya tawar tersendiri. Banyak jurnal yang secara fokus dan cakupan keilmuannya spesifik, seperti Prisma, Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Jurnal Filsafat Wisdom, International Journal of Information Technology and Electrical Engineering, serta jurnal-jurnal lain di UGM. Namun, Jurnal BALAIRUNG dengan misi multidisipliner dapat menjadi tempat bagi semua mahasiswa

dari segala disiplin ilmu untuk saling belajar dan berbagi. Maka dari itu, dalam Anggaran Rumah Tangga BPPM BALAIRUNG UGM tahun 2018, Jurnal BALAIRUNG didefinisikan sebagai jurnal multidisipliner yang membahas suatu tema tertentu. Hal ini bertujuan agar suatu tema atau topik tertentu dapat didedah secara luas tapi tetap dalam. Sebenarnya, hal ini tak berbeda jauh dari Jurnal BALAIRUNG sebelumnya.

Jurnal BALAIRUNG sudah terbit sejak 2001, tapi mengapa terbitan ini bernomor Volume 1 Nomor 1?

Saat diterbitkan pertama kali pada tahun 2001, Jurnal BALAIRUNG menggunakan International Standart Serial Number (ISSN) yang sama dengan Majalah BALAIRUNG yang telah terbit sejak pertengahan ‘80-an. Hal ini sebenarnya melanggar aturan dari Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Dalam dokumen “Frequently Asked Questions and Answers (FAQs): Anda Bertanya, Kami Menjawab” tertulis, “ISSN hanya berlaku untuk satu nama/judul terbitan”. Maka dari itu, kami memutuskan untuk mendaftarkan ISSN untuk Jurnal BALAIRUNG.

Dengan mendaftarkan ISSN baru, mau tidak mau, Jurnal BALAIRUNG harus dimulai dari Volume 1 Nomor 1. Sebab, mengutip kembali dokumen FAQs di atas,

> “Nomor ISSN tidak dapat berlaku mundur atau surut (untuk terbitan sebelumnya). ISSN berlaku sejak terbitan didaftarkan ke Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII-LIPI), artinya berlaku pada Volume , Nomor, Bulan dan Tahun Terbit terbitan sejak didaftarkan ke PDII-LIPI.”

Langkah ini alangkah baiknya tidak disebut sebagai suatu kebutaan atas sejarah atau suatu tindakan ahistoris. Sebab, urusan birokrasi semacam ini memang mesti ditaati. Hal yang seperti ini sebenarnya juga pernah dialami oleh BALAIRUNG di tahun awal berdirinya. Seperti dicatat M. Lubabun Ni’am Asshibbamal S. dalam “BALAIRUNG dan Sejarah yang Tercacah”,

> “Kendati untuk itu Majalah BALAIRUNG mesti terbit dalam dua kali edisi perdana. Edisi yang awal (No. 1/Th. I/Januari 1986) beredar tanpa ‘restu’ pemerintah. Musababnya, Majalah BALAIRUNG belum mengantongi STT (Surat Tanda Terdaftar). Tak ayal, di tahun yang sama selepas mengantongi SK Menpen RI No. 1039/Dirjen/PPG/STT/1986, Majalah BALAIRUNG edisi berikutnya kembali didapuk sebagai edisi perdana (No. 1/Th. I/1986). ‘Demi legalnya,’ tulis redaksi saat itu.”

Keputusan kami sama dengan apa yang terjadi pada tahun itu. Pendaftaran ISSN baru ini adalah “demi legalnya”. Hal ini pula yang membuat kami memutuskan untuk menyesuaikan penamaan jurnal ini menjadi “BALAIRUNG: Jurnal Multidisipliner Mahasiswa Indonesia”. Sebab, mengacu pada aturan PDII-LIPI tentang terbitan berkala ilmiah, “Judul (nama) terbitan sebaiknya tidak menggunakan nama lembaga/perguruan tinggi, tetapi bermakna, tepat, singkat, sehingga mudah diacu. Judul selaras dengan bidang ilmu/bidang akademis/profesi ilmiah tertentu yang akan ditampilkan oleh artikel dalam terbitan.”

Apa saja kendala pengerjaan jurnal kali ini?

Kendala pertama adalah hal yang klasik terjadi. Teman-teman yang awalnya

sudah berkomitmen untuk menulis di jurnal beberapa mengundurkan diri dengan berbagai alasan. Kendala lain tak kalah klasiknya. Durasi pengerjaan jurnal ini melebihi target yang sudah disepakati. Tanpa menghitung proses rapat tema, pengerjaan jurnal praktis dimulai pada bulan September 2017. Awalnya, pengerjaan jurnal ditargetkan selesai pada awal Desember 2017. Namun, dengan berbagai alasan, seperti kesibukan kuliah dan kehidupan sehari-hari, target penyelesaian diundur hingga akhir Desember 2017. Sayangnya, target ini pun dilanggar. Akhirnya, pengerjaan jurnal baru bisa diselesaikan pada Februari 2018. Peluncuran yang harusnya bisa dilakukan pada Februari 2018 mau tak mau mesti diundur.

Kendala teknis lainnya menyangkut sistem penyuntingan. Awalnya, kami menyepakati untuk menggunakan sistem *peer-review* layaknya jurnal-jurnal ilmiah yang dikelola secara profesional. Mekanisme *peer-review* ini rencananya akan diserahkan kepada dosen-dosen UGM yang ahli di bidang keilmuan yang dibahas dalam tiap artikel jurnal ini. Namun, rencana ini tidak bisa terlaksana pada pengerjaan kali ini karena target penyelesaian yang tidak ditepati. Akhirnya, kami menyepakati untuk melakukan penyuntingan sejawat. Hal ini dilakukan dengan cara semua penulis bersama-sama dalam waktu dan tempat yang sama menyunting satu per satu artikel.

Hal lain yang cukup membuat pusing kepala adalah pergantian kepengurusan. Jurnal ini mestinya diterbitkan oleh pengurus periode 2017. Namun, karena belum selesai, pengerjaan ini diteruskan di periode 2018 ini. Kesibukan organisasi di awal tahun yang cukup padat membuat tiap orang yang bertanggung jawab dalam pengerjaan jurnal ini harus bekerja ekstra keras.

Apa harapan yang belum bisa diwujudkan di terbitan kali ini?

Kami sebenarnya berharap proses *peer-review* bisa dilakukan di jurnal kali ini. Namun, segala hal sudah dijalani dan waktu tak bisa diulang kembali.

Adakah harapan untuk terbitan-terbitan Jurnal BALAIRUNG selanjutnya?

Kami berharap Jurnal BALAIRUNG dapat memuat artikel dari berbagai disiplin ilmu. Terbitan kali ini masih didominasi oleh artikel dari ilmu-ilmu sosial dan humaniora. Padahal, tema terbitan kali ini, yakni Antroposen, memungkinkan berbagai disiplin ilmu untuk ikut terlibat. Selain itu, seluruh kendala dalam pengerjaan jurnal kali ini adalah bahan evaluasi yang alangkah baiknya tidak diulangi di kemudian hari. Permasalahan klasik yang sudah disebutkan sebelumnya tentu selalu dihadapi.

Namun, antisipasi-antisipasi tertentu perlu disiapkan agar permasalahan klasik yang muncul dapat diselesaikan dengan cepat dan tidak membuat pengerjaan jurnal terbengkalai.

Apakah ada harapan untuk Jurnal BALAIRUNG secara umum di masa depan?

Kami berharap Jurnal BALAIRUNG dapat menjadi ajang seluruh mahasiswa S1 dan Diploma di Indonesia, setidaknya, untuk menunjukkan kapasitas intelektualnya. Terbitan ini memang hanya memuat tulisan awak-awak BALAIRUNG. Namun, di tengah kemudahan berkomunikasi saat ini, sangat mungkin Jurnal BALAIRUNG mengundang mahasiswa-mahasiswa S1 dan Diploma dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia untuk turut bergabung. Hal ini dapat dilakukan, misalnya, melalui mekanisme *Call for Paper*. Dengan begitu, Jurnal BALAIRUNG dapat menjadi ajang untuk menunjukkan kapasitas intelektual siapapun, bukan hanya awak BALAIRUNG ataupu mahasiswa UGM saja.

Selain itu, pembacaan mengenai perkembangan pengelolaan jurnal ilmiah juga alangkah baiknya dilakukan. Saat ini, jurnal-jurnal ilmiah telah beralih dari media cetak menjadi daring. Analisis mengenai keduanya mesti dilakukan dengan baik. Tentu keduanya memiliki keunggulan dan kelemahan masing-masing. Maka dari itu, pembacaan tersebut tak boleh dilewatkan agar BALAIRUNG tidak gagap menanggapi zaman. []

Penjaga Dapur

* Painting by Paul Klee. 1920. Oil Transfer And Watercolor On Paper. 31.8 x 24.2 cm. Israel Museum. Gift of Fania and Gershom Scholem, Jerusalem; John Herring, Marlene and Paul Herring, Jo Carole and Ronald Lauder, New York Public Domain. B87.0994

PUPUK NPK
PHONSKA PLUS

Plus Kandungannya, Plus Panennya

Diperkaya dengan 9% Sulfur (S) untuk meningkatkan kualitas dan daya simpan hasil panen, serta 2000ppm Zink (Zn) untuk mengoptimalkan pembentukan bunga dan memperbanyak buah.

PUPUK NPK
PHONSKA PLUS
Zn 2000 ppm + Sulfur 9%
N (NITROGEN) : 15 %
P_2O_5 (FOSFAT) : 15 %
K_2O (KALIUM) : 15 %
Plus Kandungannya, Plus Panennya
PT PETROKIMIA GRESIK
MASA EDAR : DESEMBER 2019
ALAMAT PRODUSEN : GRESIK, INDONESIA
SNI

Pusat Layanan Pelanggan
PT Petrokimia Gresik
0800.1.888777 (bebas pulsa)
SMS : 081 134 4774, Fax (031) 397 9976
Email : konsumen@petrokimia-gresik.com

Pusat Layanan Pelanggan
PT Pupuk Indonesia (Persero)
0800.100.800.1 (bebas pulsa)
SMS : 0822 100 100 81
Email : info@pupuk-indonesia.com

Saat perhatian mengenai perubahan alam mulai meningkat, Paul Crutzen dan Eugene Stoermer menyatakan bahwa kita sudah tidak berada pada epos Holosen, tapi Antroposen. Istilah Antroposen mengisyaratkan peralihan dari Holosen yang merupakan kondisi interglasial. Peralihan ini dipengaruhi besar oleh aktivitas manusia yang telah menjadi sangat banyak dan sangat intensif hingga mereka menyaingi daya besar Alam. Artinya, kini manusia telah mengubah tatanan bumi pada Holosen dan manusia telah menjadi faktor geologis utama penentu gerak alam.

Di tengah berbagai spekulasi mengenai formalisasi Antroposen ke dalam skala waktu geologi dan segala kemungkinan bencana yang terjadi, BALAIRUNG ingin memberi kontribusi pemikiran dalam wacana tentang Antroposen. Kami melihat Antroposen sebagai suatu tantangan bagi asumsi umum yang selama ini diterima begitu saja. Selain itu, Antroposen juga menghadirkan suatu urgensi untuk memikirkan kembali cara-cara penanggulangan kerusakan-kerusakan di Sistem Bumi yang disebabkan oleh aktivitas-aktivitas manusia.

BPPM BALAIRUNG
Universitas Gadjah Mada
Kompleks Perum. Dosen UGM,
Bulaksumur No. B-21, Depok,
Sleman, Yogyakarta 55281